

## РОНКОЛЕЙКИН: ИММУНОПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТЕЛЯТ

А. Н. Моисеев, канд. вет. наук, ООО «Биотех», А. Н. Гречухин, ООО ТД «Кронвет», Санкт-Петербург

При этом приоритет отдается иммуномодуляторам, избирательно воздействующим на те или иные компоненты иммунной системы. Их использование для повышения иммунологической эффективности вакцин уже зарекомендовало себя с положительной стороны.

В настоящее время адьювантные свойства выявлены у многих цитокинов, однако наибольшее число публикаций посвящено изучению применения в качестве адьюванта вакцин интерлейкина-2 (IL-2). И это совершенно оправдано, поскольку IL-2 является ключевым регуляторным фактором адекватной иммунореактивности.

Ронколейкин — это полный структурный и функциональный аналог эндогенного интерлейкина-2 с тем же спектром биологической активности.

Благодаря своим иммуностропным эффектам Ронколейкин в настоящее время достаточно широко используется в ветеринарной практике в качестве иммунокорректора при различных патологических состояниях. Имеющийся на сегодняшний день положительный опыт применения IL-2 в качестве адьюванта вакцин свидетельствует о перспективности использования препарата Ронколейкин как для повышения иммуногенности существующих вакцинных препаратов, так и при разработке новых вакцин. Оправданным, по-нашему мнению, представляется применение Ронколейкина как адьюванта вакцин при проведении иммунизации в эпизоотически опасных ситуациях. Кроме того, весьма эффективным является использование этого препарата совместно с вакцинами при иммунизации животных, подверженных воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды (погодные условия, условия содержания, несбалансированное кормление, экологические проблемы) и стрессам (транспортировка, бонитировка, перегруппировка, смена

**Разработка вакцин нового поколения сопряжена с поиском эффективных средств с адьювантными свойствами, способствующими повышению иммуногенности вакцинных препаратов.**

рациона и др.). Во всех вышеуказанных случаях у животных развиваются вторичные иммунодефицитные состояния той или иной степени выраженности, на коррекцию которых и направлено основное действие Ронколейкина.

С целью изучения эффективности применения препарата Ронколейкин было проведено исследование в молочном комплексе «Рабитицы» Ленинградской области. Телят контрольной группы вакцинировали против инфекционного ринотрахеита (ИРТ) и парагриппа-3 (ПГ-3) по принятой в хозяйстве схеме; 15-дневным телятам опытной группы одновременно с первым введением вакцины против ИРТ и ПГ-3 вводили Ронколейкин. Титры антител определяли через 14 дней после второго введения вакцины, т. е. в возрасте 29–30 дней. На ИРТ, вирусную диарею и респираторно-синцитиальную инфекцию сыворотки крови исследовали в РНТГА, а на ПГ-3 — в РЗГА.

Как видно из представленных в табл. 1 данных, титры антител у телят опытной группы, которым вводился Ронколейкин, были выше контрольных показателей в 1,5–3 раза.

В хозяйстве «Рапти» Ленинградской области телят вакцинировали против ИРТ и ПГ-3 двукратно с 15-дневного возраста. Телятам опытной группы вводили гипериммунную сыворотку согласно наставлению по применению и Ронколейкин подкожно в дозе 100 тыс. МЕ на голову (табл. 2).

В контрольной группе падеж от респираторных инфекций вирусной этиологии составил 19,1 %, а в опытной — 3,9 %, что в 4,9 раза меньше.

### Стадо элитных коров on-line

Стадо элитных коров с канадской фермы получило доступ в социальную сеть «Твиттер» и отныне пользователи сети смогут ближе познакомиться с жизнью на молочно-товарной ферме. Необычный проект стал возможен в результате сотрудничества молодых ученых медиа-лаборатории Университета Ватерлоо и Криса Ванденберга, владельца фермы в окрестностях города Брант. Коровы на этой ферме оснащены специальными радиочастотными идентификационными чипами, которые передают в компьютер информацию, она обрабатывается и поступает в сеть «Твиттер» в виде «посланий».

«Только что надоили 20,4 кг молока. Что вы скажете на это?» — деликатно вопрошает послание, написанное от коровы по имени Чарж Джина. «Все еще не могу пройти на дойку, — поддержала товарку Морти Фэй. — Хотела бы я знать, что на уме у этого робота-управляющего. Робот все еще меня не выпускает. О чем он задумался?» Директор университетской медиа-лаборатории считает, что эта программа позволит оценить, как изменилось отношение фермера к коровам с введением тотальной автоматизации на молочно-товарных фермах.

www.ami-tass.ru

Таблица 1

Титры антител в сыворотке крови телят

Группа	ИРТ	ВД	РС	ПГ-3
Опытная (Ронколейкин)	1:64 – 1:128	1:128 – 1:256	1:64 – 1:512	1:16 – 1:32
Контрольная	1:32 – 1:64	1:64 – 1:128	1:64 – 1:128	1:8 – 1:16



Таблица 2

### Сохранность телят в контрольной и опытной группах

Группа	Количество, голов	Пало, голов	Сохранность, %
Опытная (Ронколейкин)	609	24	96,1
Контрольная	439	84	80,9

Приведенные примеры, а также практический опыт доказывают высокую эффективность применения Ронколейкина при профилактике и лечении, а также вакцинации животных. При этом наиболее высокие показатели получены при использовании приведенных ниже схем.

Телятам мы рекомендуем вводить Ронколейкин одновременно с вакцинами, но в разных шприцах по схеме, представленной в табл. 3.

В откормочных хозяйствах мы рекомендуем вводить телятам Ронколейкин по схеме, приведенной в табл. 4.

В результате повышения естественной резистентности организма, профилактики стресса и адъювантного действия Ронколейкина достигаются следующие эффекты:

- усиливается иммунный ответ организма на введение вакцины (титры антител в сыворотке крови животных, которым одновременно вводили Ронколейкин и вакцину, в 1,5–3 раза выше, чем у животных, которых вакцинировали без применения Ронколейкина);

- увеличивается вероятность успешного проведения вакцинации (иммунный ответ на введение вакцины одновре-

менно с Ронколейкином наблюдается у 100 % животных);

- снижается заболеваемость телят;
- значительно увеличивается сохранность животных.

Таким образом, включение Ронколейкина в лечебно-профилактические мероприятия позволяет снизить заболеваемость и повысить сохранность телят и увеличить рентабельность производства.

Ронколейкин выпускается в жидкой форме в ампулах объемом 1 мл и во флаконах объемом 10 мл. В ампуле содержится рекомбинантного интерлейкина-2: 0,05 мг (50 000 МЕ); 0,1 мг (100 000 МЕ); 0,25 мг (250 000 МЕ) и 0,5 мг (500 000 МЕ); во флаконе: 2 мг (2 000 000 МЕ), 5 мг (5 000 000 МЕ) и 10 мг (10 000 000 МЕ). В одной упаковке — по три ампулы, флаконы упакованы по одному. Наиболее удобной и экономически выгодной фасовкой для сельскохозяйственных животных являются флаконы. Стоимость одной дозы (100 000 МЕ) из расчета на теленка — от 28 рублей 32 коп.

**С подробной информацией о применении Ронколейкина вы можете ознакомиться на официальном сайте ООО «Биотех», получить консультацию по телефону, заказать методические рекомендации по применению Ронколейкина.**

**ООО «Биотех», тел./факс:  
(812) 346-60-53, 346-60-16;  
veterinary@biotech.spb.ru;  
vet.biotech.spb.ru.**

Таблица 3

### Профилактическая схема при инфекционных заболеваниях телят

Введение	Цель применения	Возраст, дн.	Кратность и способ введения	Доза на голову, МЕ
Первое	Повышение естественной резистентности	1–3	Однократно, подкожно	100 000 МЕ
Второе	Повышение эффективности вакцинации	14–25	Однократно, подкожно, одновременно с вакцинацией	100 000 МЕ
Третье	Повышение эффективности вакцинации	30–45	Однократно, подкожно, одновременно с вакцинацией	100 000 МЕ

Таблица 4

### Схема применения Ронколейкина в откормочном комплексе ЗАО «РАССВЕТ», Ленинградская область

Введение	Цель применения	Возраст телят, дни	Кратность введения	Доза, на голову, МЕ
Первое	Повышение естественной резистентности организма и профилактика болезней адаптации (стресса)	20–30, при поступлении в хозяйство	Однократно	100 000
Второе	Профилактика болезней адаптации (стресса)	На 13-й день после поступления, при обрезке хвостов	Однократно	100 000
Третье	Профилактика болезней адаптации (стресса)	На 52-й день после поступления, при смене рациона	Однократно	150 000