

субстрата после исследования было обнаружено не более 100 экз. клещей.

При проведении эксперимента по выяснению количества клещей, одномоментно паразитирующих на птице, мы зарегистрировали максимально 49 экз., снятых с утки в течение 3,5 ч.

При проведении оздоровительных мероприятий мы применили два инсектоакарицидных средства — «Вуран-дуст» и шашку «Пешка-В». Оба средства оказались эффективными при обработке птичников и могут служить альтернативой жидким

инсектоакарицидным препаратам, для применения которых необходима вода как разбавитель концентрата эмульсий жидких препаратов (необходимо рассчитывать процентное соотношение КЭ препарата и воды), соответствующая аппаратура. Кроме того, в зимнее время года нежелательно применять жидкие формы инсектоакарицидов, так как возможно переохлаждение птицы и возникновение респираторных болезней.

Для ветеринарных работников и владельцев птицеводческих хозяйств важно знать, что куриные клещи ча-

сто паразитируют на синантропных птицах, обитающих (гнездящихся) на территории птицефабрик. Именно синантропная птица таких видов, как полевой и домовый воробей, голуби, галки и вороны, является природным резервуаром для поддержания численности клещей [2, 5, 8, 10]. □

(Список литературы смотрите на сайте)

Для контактов с автором:
Акбаев Рамазан Магаметович
e-mail: acbay@yandex.ru

УДК 635.6 : 619

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОБРАБОТОК ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПЕРВОЙ НЕДЕЛИ ЖИЗНИ КОМПЛЕКСНЫМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНО-ВИТАМИННЫМ ПРЕПАРАТОМ

Гирин М.В., руководитель группы научных консультантов, канд. вет. наук
ООО «Торговый дом «Биопром-Центр»

Аннотация: Дана оценка эффективности *in vivo* применения комплексного антибактериально-витаминного препарата по сравнению со стандартной схемой лечебной обработки цыплят первой недели жизни энрофлоксацином. Полученные результаты показывают, что на протяжении всего срока выращивания у цыплят, получавших данный препарат, средняя сохранность и средняя живая масса были больше.

Summary: It is evaluated effectiveness *in vivo* of complex antibacterial-vitamin preparation versus standard scheme of therapeutic treatment of the 1st week of life chicks with enrofloxacinum. The results showed that during all term of growth average safety and survival were more in chicks received the drug.

Ключевые слова: птицеводство, бройлеры, профилактика заболеваний, антибиотики.

Key Words: poultry industry, broilers, diseases prevention, antibiotics.

В основном в промышленном птицеводстве антибиотики используют для лечения или профилактики заболеваний дыхательной и пищеварительной системы, а также артритов, вызванных первичной или вторичной бактериальной инфекцией. При выращивании бройлеров общепринятым стало проводить 2–3 курса антибиотикотерапии: первый в возрасте 1–6 дней, как правило, с применением энрофлоксацинов, второй в возрасте 18–26 дней с применением все тех же фторхинолонов или других антибиотиков с

узким спектром активности, например, тетрациклинов, полимиксинов, макролидов, ингибиторов фолиевой кислоты и т.д. Сложившаяся многолетняя практика широкого применения фторхинолонов в бройлерном птицеводстве привела к ослаблению их эффективности. Увеличение продолжительности курса лечения или повышение дозы фторхинолонов не приводит к клиническому улучшению и повышению производственных показателей.

Возможным решением может быть возврат к антибиотикам, ис-

пользовавшимся до появления фторхинолонов, но почти у всех этих препаратов спектр активности уже, а токсичность выше, как, например, у тетрациклинов. Успех химиотерапии в этом случае во многом будет зависеть от правильного выбора лечебного препарата, для чего крайне важно располагать сведениями о чувствительности возбудителя болезни к избираемому для лечения препарату. Существенным ограничением метода определения активности антибиотика *in vitro* является необходимость выделения чистой

культуры возбудителя. Поскольку в очаге инфекции представлены микробные ассоциации, то выделить удастся только быстрорастущие и нетребовательные микроорганизмы. Например, из кишечника человека, как правило, выделяют не более 15% заселяющих его видов бактерий [1].

Целью данного исследования было определить клиническую эффективность комплексного антибактериального препарата, содержащего колистин, стрептомицин, эритромицин и тетрациклин, в сравнении с классической схемой антибиотикотерапии с применением энрофлоксацина.

Материалы и методы

Птица: на площадке по выращиванию бройлеров расположено 23 птичника, по 59200–61200 голов цыплят-бройлеров кросса *F-15* в каждом. Площадка изолирована, на ней применяется принцип «пусто — занято». Заселение и выселение площадки происходит за 6–7 дней.

Антибиотики: раствор энрофлоксацина 10%-ный оральный КЕНФЛОКС производства *KEPRO BV*; раствор энрофлоксацина 10%-ный оральный производства компании *N*; порошок для приготовления раствора КЕПРОЦЕРИЛ *WSP* производства *KEPRO BV* следующего состава (в 1 г): колистин сульфат — 225000 МЕ, эритромицин тиоцианат — 35 мг, окситетрациклин гидрохлорид — 50 мг, стрептомицин сульфат — 35 мг, витамин А, Д₃, Е, К₃, В₁, В₂, В₆, В₁₂, С, Са-пантотенат, никотиновая кислота.

Планирование эксперимента

Эксперимент 1: В 1-м туре выращивания цыплята в 12-ти нечетных птичниках с 1-го по 5-й дни жизни получали 10%-ный оральный энрофлоксацин производителя *N* из расчета 1 л препарата на 1000 л потребляемой воды;

Цыплята в 11-ти четных птичниках получали с 1-го по 3-й день КЕНФЛОКС-10% из расчета 1 л препарата на 1000 л потребляемой воды и КЕПРОЦЕРИЛ из расчета 1 кг препарата на 1000 л потребляемой воды в 4 и 5-й дни.

Эксперимент 2: Во 2-м туре выращивания цыплята-бройлеры в

птичниках с 1-го по 12-й в течение 1–4 дней получали энрофлоксацин производителя *N*; а цыплята-бройлеры в птичниках с 13-го по 23-й получали с 1-го по 4-й день КЕНФЛОКС из расчета 1 л препарата на 1000 л потребляемой воды.

Результаты эксперимента 1 представлены в *таблице 1*.

Как видно из *таблицы 1*, в группе цыплят, получавших с 1-х по 5-е сутки КЕНФЛОКС-10% и КЕПРОЦЕРИЛ, средняя сохранность и живая масса были выше на 1% и 7 г соответственно.

Динамика ежедневного падежа отображена на *рисунке 1*.

Представленные здесь графики показывают, что существенное и устойчивое превышение падежа на

0,1% в группе, получавшей исключительно энрофлоксацин, отмечалось в возрасте 13–26 дней. Что, возможно, связано с поствакцинальной реакцией. Также превышение падежа в группе, получавшей только энрофлоксацин, отмечалось в возрасте 39–41 дней.

Результаты эксперимента 2 описаны в *таблице 2*.

Представленные в *таблице 2* значения существенно не отличаются ($p < 0,05$).

Динамика ежедневного падежа во втором туре отображена на *рисунке 2*.

Графики на *рисунке 2* практически совпадают, что подтверждает эквивалентность использовавшихся во 2-м туре антибиотиков.

Таблица 1
Средняя сохранность и живая масса цыплят бройлеров к 41-дневному возрасту в туре № 1

Схема антибиотикотерапии в возрасте 1–5 сут.	Сохранность, %		Живая масса, г	
	X	±m	X	±m
КЕНФЛОКС-10%+КЕПРОЦЕРИЛ	93,8	1,7	2071	66
Энрофлоксацин 10%	92,8	1,6	2064	64

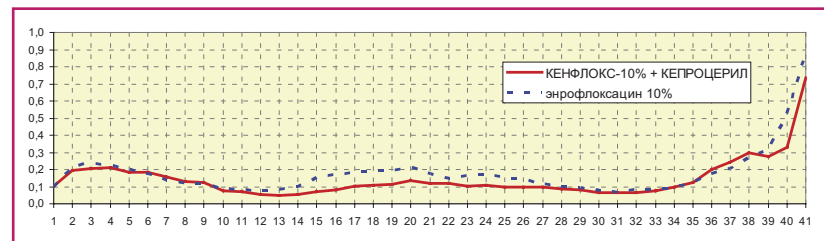


Рис. 1. Динамика ежедневного падежа цыплят-бройлеров, получавших КЕНФЛОКС-10% и КЕПРОЦЕРИЛ с 1-х по 5-е сутки

Таблица 2
Средняя сохранность и живая масса цыплят бройлеров к 41-дневному возрасту в туре № 2

Схема антибиотикотерапии в возрасте 1–4 суток	Сохранность, %		Живая масса, г	
	X	±m	X	±m
КЕНФЛОКС-10%	92,2	2,4	2024	56
Энрофлоксацин 10%	92,1	2,1	2022	64



Рис. 2. Динамика ежедневного падежа цыплят-бройлеров, получавших КЕНФЛОКС-10% и 10%-ный оральный энрофлоксацин производителя *N* с 1-х по 4-е сутки



ВЕТЕРИНАРНАЯ ПРОДУКЦИЯ ИЗ ГОЛЛАНДИИ



Кепроцерил WSP*
Нео-Окси WSP*

Кенфлокс 10% ораль
Колистин 4800 WSP
Амоксициллин 15% LA
Пауервит WSP
Витафлеш Амино WSP
Витафлеш для инъекций
Оксистет 10%



ВИТАМИНО ТРЕЙС ОРАЛ



Эксклюзивный дистрибутор в России
ООО "Торговый Дом "Биопром-Центр"
105120, Москва, 3-й Сыромятнический пер. д. 3/9, стр. 1
Тел.: (495) 739-42-17 факс: 739-42-19
E-mail: info@bioprom-td.ru http://www.bioprom-td.ru

* Уникальная формула!!!
Витамины + антибиотики.



Биопром-Центр
ВАКЦИНЫ, ДИАГНОСТИКУМЫ,
ДИКАРИОМОРФТАНЫ

Выводы:

1. Применение схемы обработки с КЕНФЛОКСОМ-10% и КЕПРОЦЕРИЛОМ эффективнее в сравнении с применением только 10%-го орального энрофлоксацина.
2. Эффект обработки КЕНФЛОКСОМ-10% и КЕПРОЦЕРИЛОМ сохранялся на протяжении всего периода выращивания до 41-го дня.
3. Показана эквивалентность эффективности 10%-ного орального энрофлоксацина производства компании *KEPRO BV* и компании *N*.

Заключение

Полученные в опыте данные по преимуществу схемы с применением

КЕПРОЦЕРИЛА заслуживают доверия, ввиду достаточно большого количества тест-объектов и опытного поголовья (23 птичника общим поголовьем более 1,3 млн), в связи с этим проведенная оценка эффективности антибиотика *in vivo* имеет большую важность. Применение комплексных антибиотических препаратов, как, например, КЕПРОЦЕРИЛ, содержащих традиционные и давно применяющиеся в ветеринарной практике антибиотики, может стать альтернативой в условиях нарастающей резистентности к фторхинолонам.

Одним из преимуществ использованных в работе антибактериальных препаратов компании *KEPRO BV* является их стабильность при добав-

лении в раствор аскорбиновой или лимонной кислоты и глюкозы.

Поскольку КЕПРОЦЕРИЛ содержит витаминную часть, у ветврача есть возможность одновременно, не прерывая курс антибиотикотерапии, устранять у цыплят дефицит витаминов и повышать общую резистентность. ☐

Литература

1. Bottazzi Vittorio, Morelli Lorenzo. Methodology for evaluation of the intestinal bacterial flora. Istituto di Microbiologia. Universita Cattolica di Piacenza, 2003, lettera dell'istituto danone / Зр. 1–6.

Для контактов с автором:
Гирич Михаил Владимирович
тел. 8 (495) 739-4217

НАУКА — ОТРАСЛИ**ВАКЦИНА ОТ БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА НА ГОРИЗОНТЕ
Newcastle Disease Virus Vaccine on the Horizon**

Вирус болезни Ньюкасла (*NDV*) — это важный патоген, вызывающий заболевание и смерть не только домашней и промышленной птицы, но и диких птиц различных видов во всем мире. В настоящее время в промышленном птицеводстве широко используются вакцины против болезни Ньюкасла (*ND*) и защищают птицу, однако существующие ныне вакцины не исключают передачи вирулентного вируса от инфицированной птицы здоровой.

Отрасли крайне необходима вакцина, снижающая вирулентность вируса и его распространение.

Используя реверсивную генетическую технологию, исследователи из Юго-восточной научной лаборатории по птицеводству (Афины, Джорджия, США) разработали новую вакцину из частиц вируса, подобного дикому виду *NDV*, циркулирующему в окружающей среде. Эта новая вакцина не только снижает смертность и серьезность симптомов *ND* у птицы, но и уменьшает число вирулентных вирусов, выделенных у птицы.

В настоящее время для большинства вакцин в США используют *NDV*, изолированные еще в 40-е годы прошлого столетия, подобные вирусам, циркулировавшим тогда. К сожалению, со временем появляются новые вирусы, генетически очень различающиеся с обычно используемыми в вакцинах.

Реверсивная генетическая технология позволяет ученым генерировать новые вакцины путем замены гена из оригинальной вакцины на подобный, но взятый у вируса, циркулирующего в настоящее время. В ходе экспериментов обнаружено, что новая вакцина, содержащая генетические цепочки, подобные дикому типу вируса, хорошо защищала птицу от болезни.

В 2009 году на новую вакцину группой исследователей был получен патент.

Известно, что *NDV* вызывает болезнь у более чем 250 видов птиц. Обычно поражается дыхательная система, ЖКТ и/или нервная система. Симптомы, как правило, выражаются в удушье, кашле, снижении аппетита, повышении крыльев, диарее, что схоже с гриппом. На практике так порой и происходит — болезни путают, а, как известно, только быстрая диагностика в таких случаях может дать хороший результат. При серьезной вспышке смертность может достигать 90% стада. В США подобные вспышки зафиксированы в 2002–2003 гг., когда погибли более 3,4 млн голов птицы, финансовые потери только в Калифорнии составили порядка \$160 млн.

Поскольку болезнь Ньюкасла распространяется очень быстро, она и сегодня представляет для птицеводства большую опасность. Уже более 50 лет контроль осуществляется с помощью вакцинирования. Новая вакцина должна помочь сделать на пути победы над этой болезнью еще один шаг.

Журнал «Agricultural Research». Январь. 2011.