








ВИК – ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ


 Две научно-исследовательские аккредитованные лаборатории

 Две производственные лицензированные площадки (г. Белгород и г. Витебск)

 Разработка препаратов импортозамещающего спектра

 Производство ветеринарных препаратов различных фармакотерапевтических групп

 Интеллектуальный потенциал компании – 9 патентов

 Номенклатура продукции – более 100 наименований препаратов для всех видов животных и птицы

Сертификация: GMP, GMP EU, ISO 9001, ISO 14 001, OHSAS 18 001

GMP EU на производство стерильных ветеринарных препаратов и контроль их качества

GMP на производство ветеринарных средств



19 офисов в крупнейших городах России, Беларуси и Казахстана

140050 Россия, Московская область, Люберецкий район, п. Красково, Егорьевское шоссе, д. За
Телефон: +7 (495) 777-60-81/85, факс: +7 (495) 221-06-17. Электронная почта: info@vicgroup.ru

vica.ru / vicgroup.ru

Современный подход к лечению колиинфекции у поросят



М. БИРЮКОВ, кандидат вет. наук, ведущий ветврач-консультант ГК «ВИК»

По данным департамента ветеринарии Минсельхоза РФ, при промышленной технологии производства свинины желудочно-кишечные инфекции становятся причиной от 60,3% до 98,9% всех болезней поросят-сосунов, от 13,6% до 26,7% – заболеваемости свиней на дорастивании и от 12,2% до 47,2% – на откорме. Падеж составляет 35–86,7%, 17,6–51,1% и 12,4–67,6% соответственно. Значительные колебания этих показателей обусловлены различием в степени нарушений санитарно-гигиенических правил содержания и кормления животных.

Одним из наиболее распространенных заболеваний ЖКТ свиней является колибактериоз. У поросят-сосунов эта остро протекающая инфекционная болезнь проявляется профузной диареей (за исключением случаев сверхострого течения), признаками тяжелой интоксикации, обезвоживанием организма, поражением центральной нервной системы (судороги, парезы), нарастающей депрессией и слабостью. Отъемыши и молодняк на дорастивании, как правило, страдают от гастроэнтерита и отечной болезни (колиэнтеротоксемии).

Возбудитель колибактериоза – энтеропатогенные серовары *Escherichia coli*, обладающие факторами вирулентности, – энтеротоксинами (термолабильным и термостабильным), веротоксинами, адгезивными антигенами (у *E.coli* соматических O-антигенов более 160, K-антигенов – более 100, H-антигенов – более 50), гемолизинами, колицинами. В свою очередь, энтеропатогенные штаммы подразделяются на энтеропатогенные, энтеротоксигенные, энтероинвазивные, энтерогеморрагические и энтероадгезивные. Более чем в 20% случаев неонатальную колидиарею вызывают *E.coli*, продуцирующие энтеротоксины и синтезирующие антигены адгезии K88ав,

K88ас, K88ад, K99, 987P, F41, F18, Att25. Отечную болезнь – сероварианты O138, O139, O141, K88 и 987P.

Наряду с лакто- и бифидобактериями кишечная палочка участвует в формировании колонизационной резистентности, являясь частью индигенной микрофлоры кишечника свиней, которая оказывает огромное влияние на состояние макроорганизма. Следует помнить, что это влияние может быть не только позитивным, но и негативным. Как правило, оно прослеживается при нарушении баланса микрофлоры ЖКТ, в результате чего происходит повышенная колонизация его различных отделов аэробными бактериями. При этом возникают функциональные расстройства пищеварительной системы различной продолжительности, часто сопровождаемые сенсбилизацией организма с клиническими проявлениями аллергии.

Другим вариантом неблагоприятного влияния индигенной микрофлоры являются состояния, при которых возникает адгезия и колонизация кишечника большим числом условно-патогенных бактерий и их транслокация в лимфоидные органы и кровяное русло из-за снижения резистентности слизистой оболочки. При функциональной недостаточ-

ности иммунной системы это может вызвать токсикосептицемический инфекционный процесс.

Инкубационный период колибактериоза у новорожденных поросят длится от 12–18 часов до 2–3 суток, при отечной болезни – от 3 до 12 часов. Септическую форму чаще регистрируют у поросят-сосунов до двухнедельного возраста, протекает она сверхостро и остро, проявляется угнетением, повышением температуры тела, отказом от корма, нарушением координации движений, иногда диареей, высокой летальностью. При энтеритной форме, которая протекает остро, подостро и хронически, отмечают профузную диарею, угнетение, повышение температуры тела, отказ от корма. Энтеротоксемическую (отечную) форму чаще регистрируют у хорошо упитанных поросят отъемного и более старшего возраста.

При сверхостром течении заболевания отмечают признаки асфиксии, отек век, тканей межжелудочного пространства и гибель животных через 5–6 часов. При острой форме болезни у поросят наблюдается отказ от корма, повышенная возбудимость, шаткость при ходьбе, синюшность кожи ушей, пяточка, живота, конечностей, а также учащение пульса, дыхания, одышка, отеки в подкожной клетчатке век, лба, в подчелюстном пространстве и подгрудке.

Из-за отека гортани происходит полная или частичная потеря голоса. Возможны рвота, кратковременная диарея, расстройство координации движений, парезы и параличи конечностей. Болезнь длится до 2–3 дней и, как правило, заканчивается летальным исходом. При подостром течении отмечают повышенную возбудимость, мышечную дрожь, отек век, лба и тканей межчелюстного пространства, сыпь на коже, парезы, параличи конечностей и гибель животных на 5–7 сутки. Необходимо дифференцировать колибактериоз от таких заболеваний как эпизоотическая диарея, ротавирусная инфекция, ТГЭС и сальмонеллез.

Профилактика колибактериоза включает:

- минимизацию стрессов (изменение температуры, устранение сквозняков, повышенной влажности в помещении), ограничение перемещений животных, применение технологии «все пусто – все занято» в сочетании с качественной дезинфекцией;

- контроль кормления: при необходимости его ограничение и оперативное корректирование рационов, дробная дача корма отъемышам небольшими порциями 3–6 раз в сутки, использование подкислителей с кормом или водой, высокое содержание клетчатки и снижение белка в рационе, применение препаратов цинка и добавление белка плазмы;

- антимикробную терапию: применение антибактериальных препаратов (Спелинк®-44, Колимиксол®, Спелинк®-660);

- обеспечение пассивной или активной защиты иммунитета: оральные препараты, содержащие антитела («Пиг Протектор», «Иммун-Кик» и др.), помогают предотвратить колонизацию микроорганизмов и непосредственно заболевание. Активный иммунитет может быть вызван в отношении конкретных адгезинов или токсинов. Эффективность иммунопрофилактики определяется соответствием антигенного состава вакцины и циркулирующих в хозяйстве сероваров возбудителя заболевания, а также схемой их применения;

- конкурентную эрадикацию патогенных эшерихий, для чего применяют пробиотики («Левисел SB») и комплексные витаминно-минерально-пробиотические препараты («Рескью Кит», «Авикер»);

- своевременную депопуляцию больного поголовья и проведение качественной дезинфекции;

- селекцию животных, генетически устойчивых к заболеванию.

Лечение подсосных поросят, пораженных *E.coli*, затрудняется тем, что к моменту проявления клинических признаков заболевания концентрация токсинов в кишечнике обычно уже очень высока. Больные свиньи должны быть обработаны антимикробными препаратами парентерально или орально. Также необходимо проведение поддерживающей терапии против ацидоза и дегидратации.

В начале проявления колиинфекции у поросят группы дорастивания основные усилия направляют на снижение заболеваемости животных группы риска. Для этого чего необходимо использование подкислителей («ВерСал Ликвид») и антимикробных препаратов с водой. В число самых эффективных в отношении *E.coli* препаратов входят Спелинк®-44 и Спелинк®-660, в 1000 г которых содержится 22 г и 440 г спектиномицина гидрохлорида, а также 22 г и 220 г линкомицина гидрохлорида соответственно. Аминоциклитоловый антибиотик спектиномицин оказывает бактериостатическое действие на большинство микроорганизмов. Он относительно плохо всасывается из ЖКТ, но остается достаточно активным в отношении кишечной микрофлоры, в том числе *Escherichia coli* и *Salmonella* spp.

Антибиотик группы линкозамидов линкомицин ингибирует синтез белков в микроорганизмах, обеспечивая бактериостатическую или бактерицидную защиту в зависимости от концентрации действующего вещества и чувствительности микроорганизма. Линкомицин эффективен в отношении многих грамположительных микроорганизмов, таких как *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., и некоторых анаэробных спорообразующих бактерий (*Clostridium* spp.), а также грамотрицательных аэробов (*Bacteroides* spp., *Mycoplasma* spp.).

Комбинация спектиномицина и линкомицина в Спелинк®-44 и Спелинк®-660 оказывает синергидное антимикробное действие на большинство грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, в том числе эшерихий. При пероральном введении активней-

ствующие компоненты препаратов достигают максимальной концентрации в крови уже через 3–6 часов. Линкомицин и спектиномицин выделяются из организма в неизменном виде преимущественно с мочой и фекалиями.

Свиньям препараты применяют с лечебной целью перорально в смеси с кормом или водой в дозе:

- Спелинк®-44: 1 кг/1 т корма в течение 7 дней, а при хроническом течении заболевания и с профилактической целью в течение 21–28 дней. В тяжелых случаях болезни доза Спелинк®-44 может быть увеличена до 2 кг/1 т корма в течение 7 дней;

- Спелинк®-660: 90–100 г/1000 л воды в течение 7 дней.

Высокой эффективностью терапии колиинфекций у свиней обладает Колимиксол®, в состав которого входит полипептидный антибиотик колистина сульфат в количестве 6 000 000 МЕ. Препарат демонстрирует выраженное бактерицидное действие против грамотрицательных бактерий и работает как на уровне бактериальной клетки (изменение проницаемости клеточных мембран, разрушение клеточных элементов и гибель бактерии), так и эндотоксинов (снижение активности в тканевой жидкости). Колистин практически не всасывается в пищеварительном тракте, уменьшая возможность образования резистентных штаммов бактерий (*E.coli*).

Колимиксол® применяют свиньям для лечения колибактериоза, сальмонеллеза и других желудочно-кишечных заболеваний бактериальной этиологии, возбудители которых чувствительны к колистину. Препарат назначают индивидуально или в расчете на группу животных, добавляя в воду для поения и корм в суточной дозе 100 000 МЕ/1 кг массы тела (120–160 мг Колимиксола® 6 000 000 МЕ на 10 кг массы тела).

Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта, вызываемые кишечной палочкой, разнообразны по своим клиническим проявлениям, патогенезу, а также все чаще регистрируются в виде атипичных или латентных форм. Своевременно проведенная диагностика, правильно организованные мероприятия по профилактике и терапии колиинфекции эффективными препаратами позволят решить эту проблему и предотвратить ее возникновение в будущем.