указанного оборудования способствовало снижению микробной загрязненности воздушной среды и уменьшению концентрации аммиака.

Исследованиями установлено, что улучшение локального микроклимата и положительное воздействие ультрафиолетовых лучей на организм позволило повысить сохранность поросят-сосунов на 3-10%, увеличить их среднесуточный прирост живой массы на 7,6-12,5г.

Таким образом, применение технологического оборудования (ИКУФ-1, ДРВЭД-220-160 и ДРВЭД-220-250, трансформируемый обогреватель) для создания локального микроклимата хотя и в разной степени, но способствовало улучшению качества воздушной среды, повышению сохранности и продуктивности поросят-сосунов.

В сравнительном аспекте использование ультрафиолетовой лампы ДРВЭД-220-160 и трансформируемого обогревателя (брудера) оказало более значительное влияние на формирование параметров локального микроклимата, улучшение условий содержания при выращивании поросят-сосунов в свинарниках-маточниках и эффективное действие на продуктивность и сохранность животных.

УДК 636:612.017.1

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Карпуть И.М., Бабина М.П., Пивовар Л.М.
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В клинической практике гематологические и иммунологические исследования имеют большое диагностическое значение. Гематологические и иммунологические данные необходимо анализировать в конкретной связи с симптомокомплексом болезни. Правильный анализ гемограммы и иммунограммы помогает врачам ветеринарной медицины поставить объективный диагноз, а недооценка его часто приводит к диагностическим ошибкам. Наиболее ценное значение имеет многократное гематологическое и иммунологическое исследование крови, проводимое в динамике развития болезни. Особо важное значение этих исследований принадлежит при диагностике болезней крови, иммунных дефицитов, аутоиммунных и аллергических болезней. Эти исследования помогают также следить за эффективностью лечения и ставить соответствующий прогноз. При анализе гемограммы и иммунограммы следует учитывать, что состав и свойства крови в пределах вида зависят от возраста, породы, физиологического состояния, условий кормления, содержания и других факторов. У новорожденных животных в крови высокое содержание гемоглобина, эритроцитов, тромбоцитов, мало до приема молозива лейкоцитов и почти отсутствуют иммуноглобулины. Гуморальная иммунная недостаточность периода новорожденности компенсируется защитными факторами молозива. В молозиве коров

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

и свиноматок содержится 7-12x10^9/л лейкоцитов и 60-100 г/л иммуноглобулинов. Плотность такого молозива составляет 1,04-1,06 А, кислотность 40-60°Т и выше. Следует учитывать, что в жизни молодняка отмечаются определенные критические периоды: первый - до приема молозива, связанный с гуморальной иммунной недостаточностью; второй - на 2-3 неделе жизни, обусловленный расходованием колостральных и трансовариальных защитных факторов, а также недостаточной активности собственной иммунной системы.

С возрастом происходит уменьшение числа лимфоцитов тимусного происхождения и увеличивается количество нейтрофилов и эозинофилов. Среди иммуноглобулинов, несмотря на их стабильное содержание при хронических кормовых интоксикациях и нарушениях обмена веществ, нередко выделяются в высоких титрах аутоантитела к органным антигенам.

В пределах вида на показатели гематологического и иммунологического статуса определенное влияние оказывает породная принадлежность, условия кормления, содержания и эксплуатации животных.

При длительном неблагоприятном воздействии окружающей среды наступает истощение клеточных и гуморальных факторов защиты. В таких случаях возникает приобретенный иммунный дефицит.

В условиях производства для правильного суждения о состоянии уровня защиты и прогнозировании возможности развития заболеваний важное значение имеет оценка лейкограммы и иммунограммы. Так, в лейкограмме при многих болезнях, связанных с воздействием неблагоприятных факторов и активизации микрофлоры, наблюдается последовательная смена реакции лейкоцитов. В начале развития болезни наблюдается нейтрофильный лейкоцитоз при уменьшении в крови содержания лимфоцитов и эозинофилов, который в последующем сменяется моноцитозом. На стадии выздоровления и формирования специфического иммунитета при вакцинациях вслед за микро- и макрофагальной реакцией наступает лимфоцитоз. С развитием лимфоцитоза увеличивается число эозинофилов и нередко базофилов. Одновременно возрастает содержание иммуноглобулинов G и A. При многих заболеваниях вирусной этиологии нейтрофильная реакция отсутствует и ведущим является лимфоцитоз, сочетающийся нередко с выраженным моноцитозом и увеличением в сыворотке крови при благоприятном исходе Ig G.

Показателем высокой сопротивляемости организма и благоприятным признаком исхода болезни являются быстрая смена нейтрофилии моноцитозом, лимфоцитозом и эозинофилией, а также умеренное увеличение количества иммуноглобулинов за счет классов G и A. Наоборот, стойкая нейтрофилия со сдвигом ядра влево и появление патологических форм лейкоцитов на фоне резкого уменьшения числа эозинофилов и лимфоцитов свидетельствуют об истощении иммунных механизмов защиты и служит неблагоприятным симптомом. Еще более нежелательными являются относительная нейтрофилия при общей лейкопении и высоком уровне содержания иммуноглобулина M.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

Необходимо отметить, что правильная оценка гематологических и иммунологических исследований возможна при глубоких знаниях биологических и клинических дисциплин, при четком сопоставлении результатов лабораторных исследований с учетом клинического состояния животных. Знание этих закономерностей позволяет своевременно прогнозировать, диагностировать, проводить эффективное лечение больных животных и разрабатывать надежные профилактические мероприятия.

УДК 619:616.34-002-084

ПРОФИЛАКТИКА ГАСТРОЭНТЕРИТОВ У ПОРОСЯТ ПОСРЕДСТВОМ КОРРЕКЦИИ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Карпуть И.М., Прощенко В.М., Жишкевич Т.Р.
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Гастроэнтерит у поросят является одной из превалирующих незаразных болезней органов пищеварения. На значение иммунной недостаточности в возникновении гастроэнтеритов указывают многие исследователи (1, 2, 4, 5). Механизм его развития связан с недостаточностью клеточного и гуморального звеньев иммунного ответа (снижением активности фагоцитов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, уменьшением уровня одного или нескольких классов иммуноглобулинов, дисбаланса между ними).

У молодняка, исследователями установлено три возрастных критических иммунологических периода. Первый, в хронологическом порядке, связан с иммунологической неполноценностью молозива или несвоевременным его получением, второй - главным образом с катаболизмом иммунных глобулинов, полученных с молозивом от матери, он имеет место у поросят в возрасте около 19-21 дня (1, 3). Третий обусловлен отъемом, переходом с молочного на концентратно-растительный тип кормления. У животных этих возрастных периодов отмечается высокая заболеваемость желудочно-кишечными болезнями (1, 2, 4, 5). Очевидно, что состояние иммунной системы в эти критические периоды требует коррекции.

Среди средств, используемых для стимуляции иммунной системы, большинством исследователей предпочтение отдается препаратам из группы биологических стимуляторов, как наиболее безвредным биологически.

Для предупреждения возникновения возрастных критических иммунологических периодов эффективны, и, как правило, применяются препараты с воздействием на иммунную систему, это иммуноглобулины, препаратов, полученные из тимуса, костного мозга, лимфоидной ткани, а также полисахариды различного происхождения. (1, 2, 4, 5).

Целью данной работы явилось изучение механизма развития гастроэнтеритов поросят на свиноводческих фермах республики и производственное испытание нового препарата, имеющего в своем составе полисахариды соматического О-антигена бактерий пуллороза-тифа, для профилактики данного заболевания.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ