

адгезии предложена оригинальная технология культивирования штаммов-продуцентов E.coli PC1, F41 и PM750. Вакцина представляет собой лиофильно высушенный препарат, применяемый для выпаивания новорожденным телятам в первые часы жизни, как правило, до первого кормления молозивом.

Испытания вакцины в хозяйствах Московской, Тульской, Тамбовской и Ульяновской областей более чем на 10000 телят показали высокую эффективность данного препарата. Вакцина удобна для применения, расфасована во флаконы по одной иммунизирующей дозе. Она может применяться как в крупных, так и в небольших хозяйствах, а также в частном секторе.

УДК 619:616.98:579.842.11:636.4-053.2

К МЕТОДИКЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕВЕНТИВНЫХ СВОЙСТВ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОТИВОЭШЕРИХИОЗНЫХ БИОПРЕПАРАТОВ

А.А.ГУТКОВСКИЙ

Белорусский НИИ экспериментальной ветеринарии им.С.Н.Вышелесского

При колибактериозе поросят из внутренних органов выделяется возбудитель. Согласно современной концепции болезни дегенеративные процессы во внутренних органах, проявляющиеся слабостью, расстройством сердечно-сосудистой системы и координации движения, обуславливаются липополисахаридами (ЛПС) и белковыми токсинами бактерий. О наличии антител в сыворотке крови к ЛПС (эндотоксинами) и белковым токсинам судят на основании исследования ее превентивных свойств. В литературе имеются сообщения об исследовании превентивных свойств сыворотки крови поросят, прививаемых против колибактериоза. Однако методика детально не раскрывается.

Мы исследовали сыворотку крови животных, привитых вакцинами или обработанных гипериммунной сывороткой, на белых мышах. Пробы сыворотки представляли смесь в равных частях сыворотки крови животных одной группы, обработанных одним биопрепаратом. Один образец усредненной сыворотки исследовали на 20 мышах, каждой из которых сыворотку вводили подкожно в дозе 0,5 мл. Через сутки опытных и контрольных мышей заражали смесью в равных частях суточных бульонных культур исходных штаммов опытного биопрепарата в дозе 2-2,5 LD-50. LD-50 определяли на 20 белых мышах, из которых сформировали пять групп. Животных 1 группы заражали неразведенной смесью суточных бульонных культур исходных штаммов в равных частях, II группы - в разведении 1:2, III - 1:4, IV - 1:8, V - 1:16. Через 2-3 суток, когда больные мыши выздоровели, высчитывали LD-50 по Керберу в модификации Ашмарина (1962). При этом заражающие дозы выражали в микролитрах (1x10⁻⁶мл). Исходя из объема в равных частях суточных исходных культур исследуемого биопрепарата, равного одной LD-50, находили разведение и объем смеси культур, соответствующие 2-2,5 LD-50, которые использовали для заражения опытных и контрольных мышей. Иммунологическую эффективность сыворотки для опытных животных рассчитывали по Безденежных и Леонтьевой (1969).

УДК 619:616.98:579.842.11.636.4-053.2

ПЕРВИЧНЫЙ И СЕКУНДАРНЫЙ КОЛИБАКТЕРИОЗ ПОРОСЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ В КОМПЛЕКСАХ

А.А.ГУТКОВСКИЙ

Белорусский НИИ экспериментальной ветеринарии им.С.Н.Вышелесского

Колибактериоз поросят-отъемышей регистрируется в свиноводческих комплексах повсеместно. По нашим наблюдениям, он может протекать как самостоятельное заболевание, так и в виде секундарной инфекции.

Первичный колибактериоз у поросят обычно проявляется через 10 дней после отъема. В этот период потери бывают наибольшими. Прижизненно отмечаются отеки век. На секции регистрируются отеки подслизистой оболочки желудка, брыжейки, подкожной клетчатки лба. Нами описано заболевание поросят-отъемышей колибактериозом без признаков отеков. Наиболее часто, по нашим наблюдениям, встречаются вспышки колибактериоза, при которых одновременно у больных и павших поросят отмечаются или отсутствуют отеки.

У поросят с признаками отеков и без них болезнь протекает остро. Обычно отмечается диарея, застойная гиперемия пяточка, подгрудка, живота, копытец. Павшие при первичном колибактериозе поросята-отъемыши очень редко бывают истощенными. Селезенка, как правило, не увеличена. У всех павших воспалены слизистые оболочки дна желудка, тонкого и, на что следует обратить внимание, толстого отделов кишечника.

Секундарный колибактериоз протекает иначе. Павшие животные тощие. На вскрытии отмечают воспаление дна желудка при интактном кишечнике. Селезенка увеличена в несколько раз, упругая. Легкие с очагами катарального воспаления. Часто наблюдается плеврит. Наложения фибриновых нитей находят и на брыжейке.

При первичном и вторичном колибактериозе из внутренних органов выделяется кишечная палочка различных серогрупп.

При первичном колибактериозе на фоне удовлетворительных ветеринарно-санитарных мероприятий хороший эффект дает вакцина из местных штаммов возбудителя. При секундарном колибактериозе специфическая профилактика неэффективна. Следует искать и устранять первопричину болезни.

УДК 619:616.98.579.843.95/:636.2:612.014.482

СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА ПРОТИВ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ЗОНЕ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА СЛЕДЕ АВАРИЙНОГО ВЫБРОСА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

В.П.ДАВЫДЕНКО, А.Е.АНТОНЕНКО

Белорусский НИИ экспериментальной ветеринарии им.С.Н.Вышелесского

Изучение формирования поствакцинального иммунитета против вирусных заболеваний проводили на модели парагриппа-3 на телятах 20-30-дневного возраста в хозяйствах с плотностью загрязнения территории 5-15Ки/км² и гамма-фоном 40-80 Мкр/час. Активность рациона телят колебалась по радиоцезию от 135,4 до 8250 и стронцию 12,6 до 199,8 Бк/сутки.

Для этой цели 40 телят вакцинировали против парагриппа-3 вакциной "Паравак" согласно действующему наставлению по ее применению. 10 невакцинированных телят служили контролем. Аналогичный опыт проводили в хозяйстве чистой зоны (гамма-фон 12-15 Мкр/час).

До вакцинации, через 14-30 дней после первичной и 30-80 дней после повторной вакцинации от животных брали кровь для определения титров специфических антител в РТГА. Формирование поствакцинального иммунитета оценивали по приросту титров антител в сыворотке крови.

Результаты исследований показали, что у животных, находящихся в зоне радиоактивного загрязнения, титры антител через 30-70 дней от начала вакцинации возрастают в 4 раза, однако они в 1,6-2 раза ниже, чем у животных чистой зоны ($1:127 \pm 7,80$; $1:226 \pm 11,20$ и $1:279 \pm 18,90$ - $1:368 \pm 11,09$ соответственно, $P < 0,05$).

У животных, вакцинированных против парагриппа-3, увеличивается содержание иммуноглобулинов класса G, возрастает количество Т- и В-лимфоцитов и их активность в РБТЛ. Более выраженные изменения наблюдались при введении вакцины в сочетании с тималином.

Таким образом, вакцинация животных против парагриппа-3 вызывает 4-2-