

составил 6.5; 7.25 и 7.75 lg ТЦД_{50/мл} соответственно. В дальнейшем для наработки вирусного сырья использовали четырехсуточную культуру клеток.

Для повышения титра вакцинного штамма определили оптимальную дозу заражения культуры клеток, которая составила 2.75 lg ТЦД_{50/клетка}. Анализ динамики накопления вируса в культуре клеток показал, что наиболее оптимальное время репродукции вируса — 21-23 часа, в результате которого отмечали 50-70% проявления ЦПД в культуре клеток. Титр вируса при этом составил 7.5-8.0 lg ТЦД_{50/мл}.

Для сравнительного изучения реактогенности и иммуногенности вакцинного и эпизоотического штамма ТГС были проведены опыты на безмолозиевных поросятах. Поросятам первой группы перорально ввели по 3 мл вакцинного штамма ТГС с титром 7.75 lg ТЦД_{50/мл}, второй группы — эпизоотический штамм в разведении 1:3, а третья группа животных была контрольной (интактной). В результате опыта поросята первой группы оставались живыми в течение 72 часов (срок наблюдения), поросята второй группы пали с характерными для ТГС признаками. Контрольные животные оставались клинически здоровыми. Результаты этого опыта показали, что вакцинный штамм невирулентен для домолозивных поросят. Эмульсионную концентратвакцину из этого штамма вводили свиноматкам и через 2 недели после второй иммунизации сыворотку от них исследовали в реакции нейтрализации. Титры антител у вакцинированных свиноматок равнялись 5.0-5.5 log₂, а у поросят, полученных от этих свиноматок и содержащихся под ними — 5.25-5.5 log₂.

Следовательно, полученный вакцинный штамм вируса ТГС обладал авирулентностью и вызывал иммунитет у свиноматок и подсосных поросят.

УДК :619:576.535:616.381-002:636.8

КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ МАКРОФАГОВ ОТ КОТЯТ, БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Пустовар Г.А., Попов В.Н., Синило А.В.

Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины,
г.Харьков, Украина

Культуры перитонеальных макрофагов (КПМ) широко используются в иммунологии и других областях биологии. В частности, КПМ является хорошей моделью для изучения иммунологических процессов при различных вирусных инфекциях. Получены субпопуляции перитонеальных макрофагов, которые отличаются по своей морфологии и функциональной активности.

В настоящее время широкое распространение получил вирусный перитонит кошек. Возбудитель относится к семейству Coronaviridae. Это сложные РНК-геномные вирусы, с диаметром около 100нм, имеющие характерную для коронавирусов суперкапсиду в виде булавовидных выростов, напоминающих корону. К вирусу восприимчивы домашние кошки разного возраста. Обычно клинические признаки заболевания проявляются у котят через 2-3 дня после отъема от матери. Различают две формы вирусного перитонита—влажную (классическую, встречаемую наиболее часто) и сухую. Основным признаком влажной формы вирусного перитонита является наличие жидкости в брюшной и, реже, в плевральной полостях. Перитонеальная жидкость обычно желтая или серая и очень вязкая и липкая, имеет высокую концентрацию белка, легко вспенивается при встряхивании. При отстаивании образуется сгусток. При микроскопии осадка обнаруживается наличие макрофагов, лимфоцитов и др. клеточных элементов.

В этой связи, мы решили использовать перитонеальную жидкость двухмесячного котенка больного ВПК как источник перитонеальных макрофагов. Жидкость отбирали на 32 день после проявления первых клинических признаков заболевания в виде умеренной диареи, угнетения, снижения аппетита. Животное наркотизировали, соблюдая правила асептики и антисептики и толстой иглой делали прокол брюшной стенки. Полученную жидкость по 1мл вносили в стерильные, специально приготовленные пенициллиновые флаконы с покровными стеклами (метод летающие стекла), которые укладывали под углом 30-40 градусов и выдерживали в течение 90 минут. Макрофаги, в отличие от лимфоцитов и других клеток, способны быстро прикрепляться к стеклу.

Параллельно из отобранной жидкости готовили мазки, которые окрашивали по Романовскому-Гимзе. В мазках основную массу составляли клетки, имеющие округлое, с небольшой выемкой или в форме толстой подковы ядро, занимающее 2/3 цитоплазмы.

Покровные стекла извлекали из флаконов и осторожно переносили в пенициллиновые флаконы, предварительно заполненные 0,7мл питательной среды. Для этого использовали среду 199 или МЭМ+30% инактивированной сыворотки КРС с добавлением антибиотиков. Флаконы инкубировали при 37С. После 24 час культивирования макрофаги плотно прикреплялись к стеклу и имели вид правильных округлых клеток "росинки". Через 48ч. заметных изменений не отмечали. На третьи сутки культивирования производили замену среды. Макрофаги в этот период плотно прикреплялись к стеклу и слегка распластывались. На 5-7 сутки макрофаги имели распластанную "звездообразную" форму. На 8-10 сутки постепенно наступало сморщивание и сползание клеток. Следует отметить, что среди клеточных элементов культуры фибробласты не обнаруживались.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о выраженной иммунной реакции в организме больных вирусным перитонитом кошек.

что проявляется значительной выработкой клеточных элементов, таких как макрофаги, которые в больших количествах обнаруживаются в перитонеальной жидкости. Установленная возможность культивирования этих клеток *in vitro* позволяет оценить их жизнеспособность.

УДК 619:616.981.49.33

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА СВИНЕЙ

Пустовар А.Я., Синило А.В., Пустовар Г.А., Клименко С.В.
Харьковский зооветеринарный институт. Украина

Сальмонеллез свиней остается актуальной проблемой для многих стран, в том числе и Украины. В последние годы встречается значительное количество случаев, когда проявления болезни не характерны, в том числе во множестве примеров смешанных инфекций. Следует отметить, что клинико-эпизоотологические данные не позволяют сделать заключение о серологическом варианте сальмонелл этиологически значимом для данного хозяйства. Наряду с этим, только знание антигенной структуры возбудителя дает возможность осуществлять эффективную иммунизацию животных, а также конструировать необходимые вакцины.

Поскольку взрослые животные, прежде всего молодые свиноматки, являются одним из основных источников сальмонелл для поросят, необходим усиленный контроль их благополучия. Целесообразно провести исследования сыворотки крови свиноматок в РНГА с антигенами сальмонелл серогрупп В, С и D. Животные с титром 1:200 и выше в первую очередь подлежат исследованию на сальмонеллоносительство путем посевов их фекалий прямым способом и на среду обогащения (селенитовая или др.) Для повышения выделяемости сальмонелл рекомендуем с вечера задать глауберову соль или другое драстическое средство.

При бакисследовании патматериала от павших поросят следует учитывать, что кишечная палочка и др. могут по скорости роста и в случае продукции коли- и микроцинов подавлять рост сальмонелл. Значительно снижается выделяемость сальмонелл в случаях, когда поросят накануне лечили антибиотиками. Посевы рекомендуем проводить параллельно на среды простые и обогащения. При посевах из печени (не менее, чем из двух долей), рекомендуем в начале набрать около 2/3 объема пастеровской пипетки желчи, а затем сюда же добавить материал из паренхимы. Висмут-сульфит агар рекомендуем использовать как дифференциально-селективную среду.