

На животных первой группы (n=3) испытывали схему гипериммунизации, которая применяется на УП «Витебская биофабрика», предусматривающую 10-тикратное введение эшерихиозного антигена соответственно в дозах 2; 3; 4; 5; 6; 7; 10; 15; 18; 20 см³.

У волов второй группы (n=3) цикл гипериммунизации включал 8 инъекций антигена с интервалом 6 – 7 дней. При этом чередовали внутрибрюшинное и подкожное введение антигена. Состав антигена включал в себя 12 энтеропатогенных и 4 адгезивных штамма эшерихий. Данная схема гипериммунизации была разработана нами ранее.

На животных третьей группы (n=3) испытывали разработанную и предложенную нами новую схему. Гипериммунизацию осуществляли четырехкратно с интервалами между введениями 5 суток. Инъекции антигенов (эшерихиозного и адгезивного) производили внутрибрюшинно с двух сторон туловища с чередованием лево- и правостороннего введения каждого компонента в область голодной ямки. В состав антигена входят 13 энтеропатогенных и 4 адгезивных штамма. Дозы антигенов были следующие: 10; 10; 15; 20 см³ эшерихиозного антигена и 8; 10; 12; 15 см³ адгезивного антигена.

После гипериммунизации за животными вели ежедневный клинический контроль с проведением термометрии до и после каждой инъекции антигенов.

Результаты исследований показали, что у животных третьей группы наблюдалось увеличение содержания общего белка, альбумина, Ig G и Ig M, лейкоцитов, В-лимфоцитов, палочкоядерных нейтрофилов. Данная схема способствовала уменьшению цикла гипериммунизации, кратности введений, дозы антигенов. В состав антигена входят не только энтеропатогенные, но и адгезивные штаммы эшерихий.

На основании проведенных исследований нами определено, что наиболее эффективной и экономически оправданной схемой гипериммунизации является схема № 3.

УДК 619:579.842.11:615.37:636.2.056

ГОРБУНОВА И.А., аспирант

Научный руководитель: **ДРЕМАЧ Г.Э.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЭШЕРИХИОЗНОГО АНТИГЕНА ДЛЯ ГИПЕРИММУНИЗАЦИИ ВОЛОВ-ПРОДУЦЕНТОВ

Лечебно-профилактические сыворотки получают из крови продуцентов, которых гипериммунизируют антигенами. [1]

Цель работы – приготовление эшерихиозного антигена для гипериммунизации волов с целью для получения гипериммунной сыворотки против колибактериоза сельскохозяйственных животных.

Для приготовления антигена использовали энтеропатогенные штаммы *E.coli*, приобретенные в ВГНКИ, хранившиеся в сухом виде в ампулах, которые затем прошли контроль в ОКК УП «Витебская биофабрика». Штаммы проверили на чистоту роста и изучили их биологические свойства, которые соответствовали паспортным данным.

Процесс приготовления антигена состоял из двух этапов:

1. Получение производственных культур.
2. Инактивация культур.

1. Культуры *E.coli* с сухой расплодки засеивали в 100 см³ флаконы с модифицированной питательной средой 30 – 50 см³. Культивировали при температуре 37⁰С в течение 24 часов (засев культуры 1-ой генерации).

Выросшую культуру проверили на чистоту роста, определили культуральные, тинкториальные и ферментативные свойства.

Каждую проверенную культуру из флаконов отдельно засеивали в 20 литровые баллоны, наполненные модифицированной питательной средой не более чем на 1/3 объема (засев культуры 2-ой генерации).

Получили матровую расплодку, которую проверили на чистоту роста микроскопированием мазков.

2. Все выращенные штаммы культуры *E.coli* смешали в одной емкости в равном соотношении, добавили 0,3% формалина, выдержали 18 суток при температуре 36 – 38⁰С. После этого произвели определение концентрации культуры, а через 3 суток сорбцию антигена при температуре 18 – 20⁰С.

Приготовленный антиген передали в ОКК УП «Витебская биофабрика», где провели контроль на стерильность, безвредность, величину рН, содержание формалина.

На основе проведенных исследований установлено, что приготовленный антиген является стерильным и безвредным препаратом и может быть использован для гипериммунизации продуцентов.

Литература

Медведев, А. П. Проблемы производства противобактериальных биопрепаратов для пассивной профилактики и лечения животных / А. П. Медведев, А. А. Вербицкий, С. В. Даровских // Ученые записки : [сборник научных трудов] : научно-практический журнал / УО ВГАВМ. – Витебск, 2006. – Т. 42, вып. 2, ч. 1. – С. 37 – 40.

УДК 619:616-092-085

ГАРЫДАВЕЦ А.У., аспирантка

УО «Віцебская ордэна «Знак Пашаны» дзяржаўная акадэмія ветэрынарнай медыцыны»

ХАРАКТАР ПОЛІМАРЫДНАЙ ПАТАЛОГІЎ ВЫСОКАПРАДУКТЫЎНЫХ НАВАЦЕЛЬНЫХ КАРОЎ

Метабалізм ці абмен рэчываў і энергіі - складаны хімічны працэс у арганізме з моманту паступлення пажыўных рэчываў у арганізм да вывядзення з яго канчатковых прадуктаў абмену. Стан метабалізму залежыць ад умоў