

37500,0; 25000,0; 12500,0; 5000,0; 2500,0; 1250,0 и 625,0 мг/кг массы животного. Мышам девятой (контрольной) группы вводили подкожно 1,0 мл воды для инъекций. Препарат и воду для инъекций вводили инсулиновыми шприцами однократного применения. Наблюдение за подопытными животными вели в течение 14 дней. После введения препарата у мышей первой-пятой групп смерть наступила в течение первых суток с признаками одышки, возбуждения и судорог, падеж при этом составил 100%. В шестой группе пало восемь мышей в течение первых двух дней при явлениях угнетения, возбуждения и судорог. В седьмой группе пало четыре мыши в различные временные сроки при явлениях угнетения, возбуждения и судорог. Животные при этом отказывались от корма и воды. У животных восьмой и девятой (контрольной группы) падежа не отмечалось. При вскрытии трупов павших мышей были отмечены застойные явления в паренхиматозных органах, отек легких, цианоз слизистых оболочек, дистрофия печени. На месте введения препарата отмечалась умеренная воспалительная реакция. Расчет параметров среднесмертельной дозы (LD_{50}) проводили методом Г.Н.Першина. Среднесмертельная доза (LD_{50}) препарата «Рэнрокол» для инъекций при подкожном введении составляет 2900,0 мг/кг для белых лабораторных мышей. Таким образом, по классификации ГОСТ 12.1.007-76 препарат «Рэнрокол» для инъекций относится к III классу – вещества умеренно опасные (LD_{50} 151- 5000 мг/кг).

УДК 619:597.2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОБОВ К АНТИБИОТИКАМ

ЛОПЬКО А. Ф., АТРАШКЕВИЧ В. А., ХОДУНЬКО Е. С., ЦИКУНОВА А.Ю., студентки

Научный руководитель **МЕДВЕДЕВ А.П.**, доктор вет. наук, профессор
УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной
медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

В микробиологической практике используют два основных способа определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам: серийных разведений и диск-диффузный метод. Чаще всего применяют последний как наиболее доступный и простой в техническом исполнении.

Целью нашей работы явилась сравнительная оценка эффективности использования обычного мясопептонного агара и среды, состоящей из питательного сухого агара – 41 г, крахмала растворимого – 0,5 г и динатрия гидросульфата – 3,5г при определении чувствительности микробов к антибиотикам. Состав среды дан из расчета на 1 литр мясопептонного бульона.

Для получения сплошного роста на поверхность обычного агара и указанной среды наносили 1-2 см³ микробной взвеси *S. dublin*, содержащей 500

млн. микробных клеток в 1см^3 , и с помощью шпателя распределяли ее по поверхности питательных сред. Избыток взвеси отсасывали пастеровской пипеткой и сливали в дезраствор, а чашки с засеянной культурой подсушивали в термостате 30 минут. Затем на поверхность сред накладывали диски, пропитанные бензилпенициллином и стрептомицином. Засеянные среды с нанесенными на них дисками оставляли при комнатной температуре на 30-60 минут, а затем помещали в термостат на 18 часов. После этого проводили осмотр чашек с питательными средами и измеряли зоны угнетения роста микробов вокруг дисков. Измерение зон угнетения проводили с помощью миллиметровой линейки.

Проведенный опыт позволил получить следующие результаты. На мясопептонном агаре диаметр зон угнетения вокруг дисков, пропитанных бензилпенициллином, составил от 14 до 15 мм, стрептомицином от 18 до 20 мм, а на плотной среде вышеуказанного состава - от 16 до 20 мм и от 20 до 22 мм, соответственно. При этом рост бактерий на испытуемой среде был более интенсивным и более выраженным, чем на обычном агаре.

Исходя из результатов проведенной работы, можно заключить, что испытанная нами среда оказалась более эффективной при определении чувствительности микроорганизмов *S. dublin* к бензилпенициллину и стрептомицину. Она обеспечивает не только выраженный рост микробов на поверхности среды, но и интенсивную диффузию в нее антибиотиков с дисков, пропитанных ими. Следовательно, апробированную питательную среду мы оцениваем как более эффективную при определении чувствительности бактерий к антибиотикам по сравнению с традиционно используемой средой – мясопептонным агаром.

УДК 619:597.2

СРЕДА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПАТМАТЕРИАЛА

ЛОПЫКО А. Ф., АТРАШКЕВИЧ В. А., ХОДУНЬКО Е. С., ЦИКУНОВА А.Ю., студентки.

Научный руководитель **МЕДВЕДЕВ А.П.**, доктор вет. наук, профессор
УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Сохранение жизнеспособности микроорганизмов в период с момента взятия патматериала (биоматериала) до посева - важная задача, от решения которой зависит успех лабораторного исследования и постановка диагноза на инфекционную болезнь. Общепринятым требованием в микробиологической практике является посев из исследуемых образцов в питательные среды не позднее, чем через 2 часа после их отбора. Однако это требование не всегда соблюдается в связи с необходимостью транспортировки биоматериала из животноводческих хозяйств, находящихся на большом расстоянии от ветеринарной лаборатории. В связи с этим в качестве консервантов