

«Сейфуллин оқулары – 18: «Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.II, Ч.I. - С. 181-182

ИДЕНТИФИКАЦИЯ *S.AUREUS* И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ

Сойко Е.Р., студент 4 курса

Мальчевская Е.А., м.в.н, ассистент

Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина, г. Нур-Султан

На данный период времени во всем обществе замечается активация условно-патогенных бактерий, которые представлены обычными обитателями тела здорового человека. Они могут возбуждать всевозможные инфекционные заболевания, в том числе гнойно-воспалительные, представляющие особенно распространенными, при определенных условиях: при снижении защитных сил организма, при истощении, в послеоперационный период [1]. Наиболее патогенным среди них как для человека, так и для многих млекопитающих, является вид *Staphylococcus aureus*. Это объясняется способностью представителей данного вида образовывать большое количество как клеточно-связанных, так и экстрацеллюлярных продуктов, которые участвуют в колонизации и развитии инфекционного процесса, а также позволяют противостоять действию факторов иммунной системы микроорганизма [2].

Целью исследования явилась идентификация чистой культуры *S. aureus* и определение чувствительности к разным видам антибиотиков.

Данное исследования проводилось под руководством к. в. н, доцент Жумабаев Х.Ж. Объекты исследования: пробы биоматериала, отобранные у людей.

Методы:

- 1.выделение культуры *Staphylococcus aureus* на специальные среды (маннит-соле- вой агар, ЖСА);
- 2.окрашивание колоний по методу Грама;
- 3.тест на плазмакоагуляцию;
- 4.определение чувствительности к антибиотикам методом диффузии дисков в агар с использованием среды агар Мюллера-Хинтона.

Видовую идентификацию штаммов *S. aureus* проводили по следующим критериям: оценка морфологии и результатов микроскопии колоний, выросших на маннит-солевом агаре, пересев колоний на ЖСА, проведение тестов на коагулазу.

При микроскопии было изучена структура золотистого стафилококка, выделенного из отделяемого зева. Наблюдалось наличие грамположительных кокков диаметром 0,8 мкм, расположенные в форме стафилококков. Так же для идентификации *S. aureus* был проведен тест на реакцию плазмокоагуля- ции.

Стафилококк на плотной питательной среде ЖСА растет в виде колоний золотистого и белого цветов. На ЖСА колонии стафилококка вызвали лецитовителлазную реакцию, которая проявляется в образовании вокруг колоний зоны помутнения с радужным венчиком по периферии. Патогенные штаммы *S. aureus* на кровяном агаре образовали вокруг колоний зону гемолиза.

В результате проведенной работы установлено, что из предоставленных нам материалов взятых из зева и носа, обнаружены колонии *S. aureus*. При проведении реакции плаз- макоагуляции, в одной пробирке наличие *S. aureus* подтверждено, а в другой пробирке обнаружен *S. epidermidis*.

Для определения чувствительности *S. aureus* к антибиотикам использован классический диско-диффузный метод со средой АГВ.

Список используемой литературы

1. Эпидемиология и эпидемиологический мониторинг инфекций, вызванных мети- циллинрезистентными штаммами золотистого стафилококка [Текст] / Федеральные кли- нические рекомендации. – М., 2014. – 50 с.
2. BLAIR J.E. Laboratory diagnosis of staphylococcal infections [Текст] /BLAIR J.E. // Bulletin of the World Health Organization, (1958). 18(3), 291-307.