

СТАФИЛОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

**Баталова Т.А., магистр 1 курса факультет ветеринарной
медицины и биотехнологии, batalova.ta12@mail.ru
Научный руководитель - Пульчеровская Л. П. кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: заболевание, антибиотики, стафилококк, стафилококк MRSA.

Статья посвящена описанию возбудителей стафилококковой инфекции у людей, его устойчивости и лечению.

Стафилококки относят к отделу *Firmicutes*, семейству *Micrococcaceae*, роду *Staphylococcus*. Стафилококки распространены повсеместно; колонизируют кожные покровы и поверхности слизистых оболочек человека и животных. Первых представителей рода выделили Кох (1878) и Пастер (1880) из очагов гнойных поражений у человека.

Стафилококки принято называть условно-патогенными микробами [3]. Обитая в организме постоянно, они находятся под контролем иммунитета. Но при ослаблении могут спровоцировать воспалительный процесс. Могут быть чрезвычайно устойчивы к антимикробным средствам и нередко становятся причиной суперинфекции [1,2]. Поэтому, стафилококковая инфекция была и остается одной из основных проблем в лечении заболеваний человека.

Род *Staphylococcus* включает более 200 видов. Самые распространенные представители: *Staphylococcus epidermidis* (поражает обычно кожные покровы), *Staphylococcus saprophyticus* (поражает слизистые мочевыводящих органов, вызывая такие заболевания как цистит, уретрит), *Staphylococcus haemolyticus* (может быть провокатором развития эндокардитов, пневмоний, нефритов и других тяжелых патологий). Самым патогенным является *Staphylococcus aureus*.

Представители данного рода – неподвижные грамположительные кокки, факультативные анаэробы, спор не образуют, патогенные стафилококки продуцируют эндотоксины и экзотоксины.

Этим микроорганизмам мы обязаны такими заболеваниями как, фурункулы, пиодермия, флегмоны, конъюнктивиты, стоматиты, отиты. Могут проявляться гнойными поражениями пищеварительного тракта [4], лор – органов и даже костей [5]. Особенно опасны септические процессы, когда микроб циркулирует в крови. Часто являются основным источником госпитальных инфекций (25-30%).

В настоящее время проблему представляют метициллинрезистентные (оксациллинорезистентные) штаммы стафилококков *Staphylococcus* (MRSA) и *Staphylococcus epidermidis* (MRSE). Они обладают устойчивостью ко всем β -лактамным антибиотикам, часто вообще устойчивы к другим классам антибиотиков. Более токсичны, чем обычные бактерии стафилококка.

Staphylococcus (MRSA) передается при непосредственном физическом контакте с бактериями, через предметы зараженные человеком, являющимся носителем [6,8]. Обычно они не передаются через воздух, только при кашле, чихании.

Основное лечение – проведение антибиотикотерапии. При поверхностных поражениях кожи, обработка антисептиками или топическими антибиотиками. Выбор антибиотиков зависит от тяжести инфекции и чувствительности штамма стафилококка [7,9]. в лечении метициллин-чувствительных штаммов назначают оксациллин, клиндамицин, макролиды, цефалоспорины 2-3 поколения. в лечении метициллин-устойчивых используют следующие препараты антимикробных средств: ванкомицин, линезолид, левофлоксацин и другие.

К сожалению, у стафилококков быстро развивается резистентность к антимикробным препаратам, поэтому проводятся исследования по созданию новых классов антибиотиков [10]. Одним из примеров является – даптомицин, который применяется для лечения осложненных заболеваний.

Библиографический список:

1. Ляшенко Е.А. Биоконтроль сальмонелл с использованием коммерческого бактериофага в мясе (тушек) кроликов/ Ляшенко Е.А., Пульчеровская Л.П., Ляшенко П.М., Куликова Е.С./ в сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения П.А. Столыпина. Ульяновск, 2022. С. 272-275.

2. Пульчеровская Л.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза коровьего молока с целью выявления колиформных бактерий/ Пульчеровская Л.П., Ковалева Е.Н. в сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения П.А. Столыпина. Ульяновск, 2022. С. 282-296.

3. Пульчеровская Л.П. Антибактериальные препараты при лечении инфекционного отита у мелких домашних животных/ Пульчеровская Л.П. в сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. С. 234-239.

4. Ефрейторова Е.О. Фагоиндикация бактерий рода *Serratia*/ Ефрейторова Е.О., Пульчеровская Л.П., Васильев Д.А., Золотухин С.Н., Павлова И.Б., Юдина Т.Г. в книге: Бактериофаги: теоретические и практические аспекты применения в медицине, ветеринарии и пищевой промышленности. Материалы Третьей научно-практической конференции с международным участием. 2016. С. 67-68.

5. Ефрейторова Е.О. Распространенность бактерий вида *S. marcescens* в объектах окружающей среды и пищевых продуктах/ Ефрейторова Е.О., Пульчеровская Л.П., Васильев Д.А., Золотухин С.Н. в сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2016. С. 204-211.

6. Пульчеровская Л.П. Мониторинг объектов окружающей среды на наличие бактерий рода *Citrobacter* и их фагов/ Пульчеровская Л.П., Васильев Д.А., Золотухин С.Н., Ефрейторова Е.О. в сборнике: Аграрная

наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2016. С. 253-260. 38

7. Мерчина С.В. Качественные показатели речной рыбы при поражении описторхозом/ Мерчина С.В., Пульчеровская Л.П., Ахметова В.В., Лаишевцев А.И. Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2018. Т. 80. № 3 (77). С. 298-306.

8. Акимов Н.В. Бактерии, без которых человеку не выжить/ Акимов Н.В., Пульчеровская Л.П., Дежаткина С.В., Любин Н.А. в сборнике: СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ - 2017. IX Международная студенческая электронная научная конференция. 2017.

9. Efreitorova E.O. Indication of *Citrobacter* bacterias in the environment using bacteriophages in the phage titer increase reaction/Efreitorova E.O., Pulcherovskaya L.P. Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. 2016. № 10 (58). С. 190-193.

10. Пульчеровская Л.П. Индикация бактерий рода *Citobacter* с помощью реакции нарастания титра фага (РНФ)/ Пульчеровская Л.П., Золотухин С.Н., Васильев Д.А. Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 1 (21). С. 60-64.

STAPHYLOCOCCAL INFECTION

Batalova T.A.

Keywords: *disease, antibiotics, staphylococcus, staphylococcus MRSA.*

The article is devoted to the description of the pathogens of staphylococcal infection in humans, its resistance and treatment.