

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИСЛЕДОВАНИЕ БАКТЕРИЦИДНЫХ СВОЙСТВА
ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ****Сабирматов Алишер Абдикаримович**Phd ассистент кафедры Хирургические болезни Ташкентского Педиатрического
Института.

Цель исследования. Сравнит эффективность фотодинамической терапии с антибактериальными препаратами на воздействие микробов.

Материал и методы. Микробиологические исследования *in vitro* осуществляли в следующем порядке: в чашку Петри с питательной средой засеивали суточный газон культур исследуемых бактерий каждый раз в отдельности, потом сверху капали раствор МС и после экспозиции 10 минут зону соприкосновения МС с микробами облучали светом в красном диапазоне (в течении 1, 5, 10 минут).

Расстояние между излучателем и питательной средой составило 10 см. Потом посев устанавливали в термостат при 37°C на 18-24 часа. Анализ результата оценивали по наличию или отсутствию роста микробов в зоне облучения тест-штамм. Все исследования выполнялись в 5-ти повторностях. Противомикробное действие ФДТ изучено на штаммах бактерий, которые наиболее часто встречаются в качестве микрофлоры при перитонитах: аэробы: *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *E. coli*, *S. Epidermidis*, грибы рода: *Candida*. Культивацию бактерий производили в $t = 37^{\circ}\text{C}$, питательная среда была жидкий сердечный мозговой экстракт 1,5%. Для проведения мытья микробных клеток использовался фосфатный буфер (Fisher Scientific, Waltham, MA) и для следующего разбавления. Среды без исключения автоклавировали в температуре 120°C в продолжительности 15 минут перед употреблением. Исследовали следующие фотосенсибилизаторы: Метиленовая синь (Sigma-Aldrich, Сент-Луис, штат Миссури). Все фотосенсибилизаторы были приготовлены с разбавлением водного раствора на 1 мМ и сохранялись стабильно в продолжении 3-4 дней в $t = 4^{\circ}\text{C}$. Светоизлучателем служила установка ВОСТОК-010203 имеет красным облучением характер лучи некогерентный, снабженным фильтром.

Заключение. Анализ полученных результатов по микробиологическому изучению разработанной методики нефармакологического действия на микробов позволяет утверждать, что предлагаемый нами метод ФДТ способствовало более быстрому разрушению микроорганизмов, преимуществом методики локальное действие не причиняет вред пациенту, купирование воспалительной реакции, быстрой реабилитации больных.