

Алгоритм применения бактериофагов в комплексной антимикробной терапии ожоговой болезни

Научный руководитель – Миронов Константин Эдуардович

Григорян Ирэн Эдуардовна

Студент (специалист)

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И.

Евдокимова, Москва, Россия

E-mail: rikitiki12@yandex.ru

Введение. Гнойно-септические инфекции являются одной из основных проблем в комбустиологии. При длительной микробной колонизации ожоговой поверхности возрастает вероятность развития раневой инфекции, вызванной полирезистентными нозокомиальными бактериями [1]. В эпоху нарастания антибиотикорезистентности поиск альтернативных методов лечения раневых инфекций является актуальным. Фаготерапия является одним из перспективных направлений в этой области медицины [2]. Бактериофаги - вирусы бактерий, специфически проникающие в них и вызывающие гибель клетки. Уникальное свойство бактериофагов привлекает внимание медиков с 20-х годов XX века. Однако, открытие антибиотиков и их эффективность при лечении многих инфекций, привели к тому, что интерес к фагам был почти утрачен. В последние годы из-за глобального распространения антибиотикорезистентности исследователи всего мира изучают возможности альтернативных способов борьбы с инфекциями, в частности, лечение бактериофагами.

Цель исследования. Определить алгоритм комплексной терапии ожоговой раны стафилококковой и синегнойной этиологии с применением антибиотиков и бактериофагов.

Материалы и методы. Проанализированы результаты исследования 187 проб отделяемого ран 100 пациентов с ожогами менее 30% поверхности тела, находившиеся на лечении в ожоговом центре ГБУЗ «ГКБ им. Ф.И. Иноземцева ДЗМ». Идентификацию бактерий и определение чувствительности проводили на анализаторе AutoScan 4 (Siemens, США). Штаммы *S. aureus* и *P. aeruginosa* тестировались на чувствительность к отечественным препаратам ФГУП НПО «Микроген» («Бактериофаг стафилококковый жидкий», «Бактериофаг псевдомонас аеругиноза (синегнойный)») методом спот-тестирования.

Результаты. В исследовании выделено 272 штамма микроорганизмов: *S. aureus* - 44,2%, *Acinetobacter baumannii* - 37,7%, *P. aeruginosa* - 27,3%, *Klebsiella pneumoniae* - 11,7%, прочие виды составили 26,0%. При изучении антибиотикочувствительности штаммов *S. aureus* (n=120) получено 20,8% метициллинрезистентных (MRSA) и 79,2%- метициллинчувствительных (MSSA). Среди штаммов *P. aeruginosa* (n=74) чувствительными к меропенему были 54,0%, имипенему - 59,5%, цефтазидиму - 67,6%, цефепиму - 68,9%, амикацину - 64,9% и цiproфлоксацину - 60,8%. Панрезистентными - 21,6% штаммов *P. aeruginosa*. При постановке фагочувствительности выявлен лизис 90,5% штаммов MSSA, 92,0% - MRSA и 85,7% - *P. aeruginosa*.

Выводы. Результаты проведенной работы показывают высокую чувствительность штаммов золотистого стафилококка и синегнойной палочки в отношении препаратов с бактериофагами отечественного производства (ФГУП НПО «Микроген», Россия) и перспективность их применения в лечении ожоговой раны. Особую актуальность бактериофаги приобретают при лечении ожоговой инфекции, вызванной антибиотикорезистентными возбудителями.

Источники и литература

- 1) 1. Алексеев А.А., Пальцын А.А., Крутиков М.Г., Бобровников А.Э., Колокольчикова Е.Г., Червонская Н.В., Бадикова А.К., Гришина И.А. Инфекция ожоговой раны (морфологическое и бактериологическое исследование) // Сборник научных трудов. – Харьков, 2000. С.301.
- 2) 2. Зуева Л.П., Асланов Б.И., Долгий А.А., Гончаров А.Е., Архангельский А.И. Бактериофаги – факторы эволюции госпитальных штаммов и средства борьбы с инфекциями // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2012. № 1. С. 9-13.