Выпускная квалификационная работа

Даловой Анеты Муратовны

студентки VI курса группы №1

специальность 30.05.01 Медицинская биохимия

«ОЦЕНКА АКТИВНОСТИ АЗОМЕТИНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 2-АМИНО-4,5,6,7-ТЕТРАГИДРО-1-БЕНЗОТИОФЕН-3-КАРБОКСАМИДА В ОТНОШЕНИИ РЯДА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ УПФ –ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ НОЗОКАМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ»

Антибиотикорезистентность расценивают как одну из значимых угроз для человечества в XXI веке. Это связано с тем, что на фоне замедления разработки новых антимикробных препаратов, наблюдается повсеместный рост резистентности к ним и появление панрезистентных штаммов микробов.

В связи с этим возникает острая потребность в новых противомикробных препаратах. В настоящее время данная проблема может быть решена с помощью компьютерного моделирования и создания соединений с заданной антибактериальной активностью.

Целью данной работы явилось изучение чувствительности новых азометиновых производных 2-амино-4,5,6,7-тетрагидро-1-бензотиофен-3-карбоксамида в отношении клинических штаммов: *Escherichia coli, Acinetobacter spp., Enterococcus faecalis, Staphylococcus epidermidis* для выявления перспективного соединения-лидера.

Для достижения поставленной цели была оценена чувствительность тест-культур: *Escherichia coli, Acinetobacter spp., Enterococcus faecalis, Staphylococcus epidermidis* к известным антибактериальным препаратам и исследована динамика их роста под действием соединений под лабораторными шифрами DA-3 и DA-10 методом серийных разведений.

Результаты исследования свидетельствуют, что азометиновые производные 2-амино-4,5,6,7-тетрагидро-1-бензотиофен-3-карбоксамида, соединения под лабораторными шифрами DA-3 и DA-10, обладают способностью подавлять рост и развитие представителей УПФ. В отношении *E.coli* вещество под лабораторным шифром DA-3 по действию при низких концентрация сопоставимо с азитромицином; соединение DA-10 имеет МПК50 менее 1 мкг/мл и превосходит препарат сравнения. В то же время данные соединения не оказывают влияния на рост и развитие *Acinetobacter spp.* В отношении *E. faecalis* соединение под лабораторным шифром DA-10 не проявляет подавляющую активность; соединение DA-3 проявляет высокую активность (МПК80=1мкг/мл) и превосходит препарат сравнения. В отношении *St. epidermidis* соединенияDA-10 и DA-3 проявляют высокую ингибирующую активность. Активность соединенияDA-10 сопоставима с активностью препарата сравнения. Действие DA-3 имеет МПК90 =1 мкг/мл и превосходит по действию азитромицин.

Таким образом, оценка активности азометиновых производных 2-амино-4,5,6,7-тетрагидро-1-бензотиофен-3-карбоксамида в отношении ряда представителей условно-патогенной флоры свидетельствует о различной степени активности данных соединений. Выраженность способности данных соединений подавлять рост и развитие микроорганизмов сопряжена с конкретным видом микроорганизма. Полученные данные обуславливают перспективность дальнейшей разработки соединений данного ряда.