

Белявская А. А., Борсук Л. Ю.
РОЛЬ SERRATIA MARCESCENS В ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА
Научный руководитель: ассист. Задора И. С.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Инфекционные заболевания бактериальной природы — одна из наиболее актуальных проблем современной медицины, они занимают ведущее место среди всей инфекционной патологии. В последнее десятилетие отмечается выраженный рост заболеваний человека и животных, вызванных бактериями, относящимися к семейству Enterobacteriaceae, включающего в себя род *Serratia*. Бактерии этого рода описаны в качестве возбудителей сепсиса, инфекций мочевыводящих путей, менингита, диарейных заболеваний и артрита. Непрерывное наблюдение за меняющимися биологическими свойствами изолятов, выделенных в клинических условиях, является одной из первоочередных стадий в микробиологической работе, вследствие чего важно исследование постоянно изменяющихся свойств бактерий этого рода.

Цель: изучить роль *Serratia marcescens* в патологии человека.

Материал и методы. Был проведен анализ научных статей, опубликованных за последние 5 лет, посвященных изучению биологических свойств *Serratia marcescens*, а также роли данной бактерии в развитии внутрибольничных инфекций. Поиск был осуществлен в медицинских базах Elibrary и Cyberleninka с использованием ключевого слова “*Serratia marcescens*” (9 статей, 1 диссертация на соискание ученой степени).

Результаты и их обсуждение. Из всех видов рода *Serratia* наиболее значимым является вид *Serratia marcescens*, так как она обладает способностью к горизонтальной передаче, т.е. через руки медперсонала, а также эта бактерия была связана с большим многообразием оппортунистических инфекций у людей. Этот микроорганизм имеет эндотоксин, обладающий иммуномодулирующей активностью и высвобождающийся после его гибели. Помимо вышесказанного, к факторам патогенности относится продигиозан, обладающий иммуносупрессивным действием с проапоптолической активностью. Некоторые штаммы могут синтезировать фимбриальные адгезины, термостабильный энтеротоксин, протеолитические ферменты, полисахаридную капсулу и др. Серрации выявляются в воде, почве, продуктах питания, в организме рыб, птиц, рептилий, а также различных домашних и диких животных. Последние полтора-два десятилетия с возрастающей частотой они обнаруживаются и в различном клиническом материале от больных и здоровых людей. В норме этот микроорганизм не является патогеном для человека и, к тому же, считается нормальным представителем кишечной микрофлоры. Но также известно, что *S. marcescens* может вызывать сепсис, гнойную инфекцию бронхов, мочевого тракта, среднего уха, бактериемию, менингиты и глазные инфекции, а также быть причиной общей инфекции, проявляющейся в виде эндокардита и остеомиелита у людей с пониженной устойчивостью. Следует учесть тот факт, что серрации обнаруживаются и при внутрибольничных инфекциях. В частности, около 10 % госпитальных пневмоний обусловлено *S. marcescens*. Данная бактерия обладает способностью быстро развивать устойчивость к различным классам антибиотиков в процессе лечения пациента. Множественные штаммы данного вида с лекарственной устойчивостью встречаются как в клинических исследованиях, так и в окружающей среде.

Выводы. *Serratia marcescens* — условно-патогенный микроорганизм, который обладает всеми характерными свойствами энтеробактерий. Серрация проявляет резистентность к видовому иммунитету в макроорганизме ввиду своих патогенных свойств и имеет высокий персистентный потенциал, который в большинстве случаев приводит к развитию инфекционных заболеваний хронического характера. Но при своевременном и грамотном лечении заболеваний, вызванных *Serratia marcescens*, прогноз на выздоровление благоприятный.