

Новикова А. Ю.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* К АНТИМИКРОБНЫМ СРЕДСТВАМ

Научный руководитель науч. сопр. Пугач В. В.

Лаборатория клинической и экспериментальной микробиологии,
РНПЦ эпидемиологии и микробиологии, г. Минск

Актуальность. Одной из наиболее актуальных проблем современной медицины являются инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Наиболее распространёнными возбудителями ИСМП являются микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*, стафилококки, стрептококки, а также неферментирующие грамотрицательные бактерии. Одним из широко распространённых возбудителей ИСМП является *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*).

Цель: охарактеризовать чувствительность к антимикробным средствам штаммов *P. aeruginosa*, выделенных от пациентов учреждений здравоохранения Республики Беларусь в 2018 г.

Материалы и методы. Исследовано 34 клинических штамма *P. aeruginosa*. Информация о профилях чувствительности к антибиотикам была получена путём анализа паспортов штаммов, предоставленных в РНПЦ эпидемиологии и микробиологии. Чувствительность штаммов к дезинфицирующим средствам (ДС) изучалась с помощью метода разведений в агаре при помощи штампов-репликаторов. Статистическую обработку материала проводили при помощи компьютерной программы «Microsoft Excel 2013».

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования в 38,2% (95% ДИ 21,9-54,5) случаев штаммы *P. aeruginosa* были выделены от пациентов отделений интенсивной терапии и реанимации (ОИТР). Чаще всего штаммы *P. aeruginosa* выделялись от пациентов с патологией мочеполовой системы (20,5% (95% ДИ 6-34)) и раневой инфекцией (11,7% (95% ДИ 0,9-22,5)). В результате анализа информации о чувствительности включённых в исследование штаммов *P. aeruginosa* к антибиотикам установлено, что они характеризовались абсолютной резистентностью к левофлоксацину, меропенему, гентамицину. Доля резистентных к пиперациллину штаммов составила 92,3% (95% ДИ 77,8-100), пиперациллину/газобактаму – 63,6% (95% ДИ 35,2-92), тикарциллину/клавуланату – 76,9% (95% ДИ 54-99,8%), цефтазидиму 88,2% (95% ДИ 77,3-99), цефепиму – 78,6% (95% ДИ 64,8-92,4), имипенему – 84,4% (95% ДИ 71,8-97), амикацину – 72% (95% ДИ 56,9-87,1), тобрамицину – 88,2% (95% ДИ 72,9-100), азтреонаму – 84,2% (95% ДИ 67,8-100), ципрофлоксацину – 96% (95% ДИ 88,3-100). Среди исследованных штаммов 66,7% (95% ДИ 50,9-82,5) характеризовались чувствительностью к фосфомицину, в то время как чувствительными к офлоксацину было 33,3% (95% ДИ 9,4-57,2) штаммов, а к моксифлоксацину – 25% (95% ДИ 10,4-39,6). Резистентных к полимиксину В штаммов выявлено не было, однако уровень резистентности к колистину составил 62,5% (95% ДИ 29-96). По результатам проведённого исследования чувствительности штаммов *P. aeruginosa* к ДС установлено, что планктонные культуры характеризовались высокой резистентностью к композиционным ДС на основе органической кислоты и ЧАС, а также ЧАС, гуанидина и альдегида – 94,1% (95% ДИ 86,1-100%). Минимальная резистентность исследованных штаммов была отмечена к ДС на основе глутарового альдегида – доля резистентных штаммов составила 44,2% (95% ДИ 27,5-60,1).

Выводы. Наибольшее количество штаммов *P. aeruginosa* было получено от пациентов ОИТР, что свидетельствует о высокой вероятности развития неблагоприятных исходов инфекционного процесса. Наименее эффективными *in vitro* антибиотиками по результатам настоящего исследования оказались левофлоксацин, меропенем, гентамицин, наиболее эффективными – полимиксин В, фосфомицин, колистин. Высокие уровни резистентности исследованных штаммов к ДС существенно затрудняют проведение адекватных санитарно-противоэпидемических мероприятий при синегнойной инфекции.