

Лекарственная устойчивость клинических изолятов быстрорастущих микобактерий

Drug resistance of rapidly growing mycobacteria clinical isolates



L. PASTEUR

Старкова Д.А.¹, Журавлев В.Ю.², Соловьева Н.С.² / D. Starkova¹, V. Zhuravlev², N. Solovieva²

¹ ФБУН «НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера», г. Санкт-Петербург, Россия

² ФГБУ «НИИ фтизиопульмонологии» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

¹ St. Petersburg Pasteur Institute, Russia

² St. Petersburg Institute of Phthisiopulmonology, Russia



Введение

Среди представителей группы нетуберкулезных быстрорастущих микобактерий, *M. abscessus*, *M. chelonae* и *M. fortuitum* имеют наибольшее клиническое значение (выделяют в ~80% случаев), вызывая кожные/подкожные поражения, микобактериоз легких, а также диссеминированную форму инфекции у лиц с иммунодефицитом различного генеза. Лечение инфекций, обусловленных быстрорастущими микобактериями, затруднено ввиду высокого уровня резистентности последних к большинству антибактериальных препаратов. В целях эффективного назначения антибактериальной терапии проводится определение лекарственной устойчивости (ЛУ) возбудителя к противомикробным препаратам. В настоящее время имеется очень ограниченное количество исследований, посвященных изучению профилей ЛУ быстрорастущих микобактерий в России.

Цель

Изучение лекарственной устойчивости российских клинических изолятов быстрорастущих микобактерий *M. abscessus*, *M. chelonae* и *M. fortuitum* к широкому спектру антибактериальных препаратов с использованием панелей Sensititre RAPMYCO.

Материалы и методы

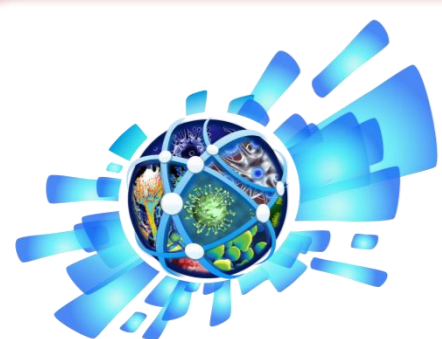
Изучены 37 быстрорастущих штамма нетуберкулезных микобактерий (НТМБ) (10 - *M. abscessus*, 18 - *M. chelonae*, 9 - *M. fortuitum*), полученных от пациентов за период с 2014 по 2021 гг. Определение ЛУ штаммов быстрорастущих НТМБ выполняли с использованием панелей Sensititre RAPMYCO (TREK Diagnostic Systems) для определения минимальной ингибирующей концентрации (МИК) методом двухкратных микроразведений в лунках 15 препаратов (АМ-амикацин; АМС-амоксциллин/клавулановая кислота (амоксиклав); CEF-цефепим; FOX-цефокситин; CEF-3-цефтриаксон; CIP-ципрофлоксацин; CLR-klarитромицин; DOX-доксциклин; IPM-имипенем; LNZ-линезолид; MIN-миноциклин; MXF-моксифлоксацин; TIG-тигекцилин; TOB-тобрамицин; TMP-триметоприм/сульфаметоксазол).

Выводы

Выявлено, что из 15-ти антибактериальных препаратов панели Sensititre RAPMYCO, наименьшей резистентностью штаммы *M. abscessus* обладали по отношению к амикацину и кларитромицину, *M. chelonae* – к амикацину, кларитромицину и тигекцилину, *M. fortuitum* – к ципрофлоксацину и моксифлоксацину что указывает на потенциальную эффективность данных препаратов в отношении быстрорастущих НТМБ.

Результаты

- Установлено, что наибольшую резистентность штаммы *M. abscessus* достигали по отношению к амоксиклаву, цефепиму, цефокситину, цефтриаксону и тобрамицину (100%).
- Штаммы *M. chelonae* были наиболее устойчивыми к амоксиклаву (95%), цефепиму (89%), цефокситину (89%) и цефтриаксону (89%).
- Все штаммы *M. fortuitum* обладали ЛУ к цефепиму и цефтриаксону (100%).
- Анализ ЛУ быстрорастущих штаммов выявил статистически значимые различия профилей ЛУ в случае ципрофлоксацина и моксифлоксацина:
 - все штаммы (100%) *M. abscessus* и 89% *M. chelonae* обладали ЛУ к ципрофлоксацину, тогда как ни один штамм *M. fortuitum*, напротив, не был устойчив к данному антибиотику ($p < 0.05$);
 - 90% и 78% штаммов *M. abscessus* и *M. chelonae* обладали ЛУ к моксифлоксацину, тогда как ни один штамм *M. fortuitum* не был устойчив к данному антибиотику ($p < 0.05$).



Всероссийский конгресс по медицинской микробиологии,
клинической микологии и иммунологии (XXV Кашкинские чтения)
8-10 июня 2022 г., Санкт-Петербург, Россия