

Резистентность двух клинических изолятов *Mycobacterium fortuitum* к воздействию биоцидных веществ разных химических классов

Гончар А.С./Gonchar A.S.

ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России/National Medical Research Center of Tuberculosis and Infectious Diseases of Ministry of Health of the Russian Federation, Yekaterinburg, Russia

Научный руководитель Еремеева Н.И./Eremeeva N.I.

Введение

Исследователи многих стран свидетельствуют о повышении частоты регистрации заболеваний, вызванных нетуберкулезными микобактериями (НТМБ), которые могут поражать практически все органы и системы человеческого организма, в том числе-респираторную систему.

По данным литературы *M. fortuitum* занимает 4-5 место по распространенности среди видов НТМБ, вызывающих заболевания у человека. Представители данного вида быстрорастущих НТМБ обладают природной устойчивостью к воздействию факторов окружающей среды. Описаны случаи нозокомиального распространения инфекций, вызванных данным видом микобактерий.

Цель

Изучить резистентность двух клинических изолятов *M. fortuitum* к воздействию биоцидных веществ основных химических классов

Материалы и методы

Устойчивость двух клинических (выделенных из диагностического материала двух пациентов) изолятов *M. fortuitum* к воздействию биоцидных веществ определяли согласно Руководству Р 4.2.3676-20 «Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности».

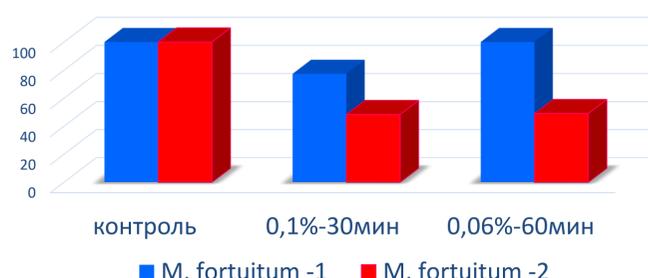
В качестве биоцидов использовали следующие дезинфицирующие средства (ДС):

- **хлоракивное** (натрий дихлоризоцианурат 0,90%; номер свидетельства о Госрегистрации - RU.77.99.88.002. E.005271.11.18 от 28.11.2018.);
- **кислородакивное** (перекись водорода 30,0%, ЧАС – алкилдиметилбензиламмоний хлорид 2,5%; RU.77.99.88.002. E.001398.06.20 от 01.06.2020);
- **на основе катионных поверхностно-активных веществ** - КПАВ №1 (АМИН-6,0%, ЧАС-25,0%, ГУАНИДИН-1,0%; RU.77.99.37.002. E.038637.09.11 от 21.09.2011); КПАВ №2 (ЧАС-5,0%, АМИН-5,5%; RU.77.88.002. E.004880.11.18 от 02.11.2018).

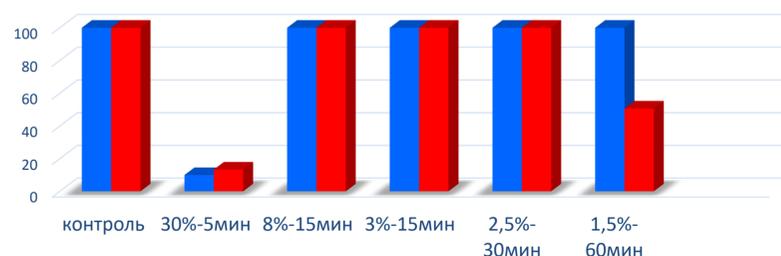
В исследовании были использованы туберкулоцидные режимы ДС, рекомендованные Инструкциями по применению.

Результаты

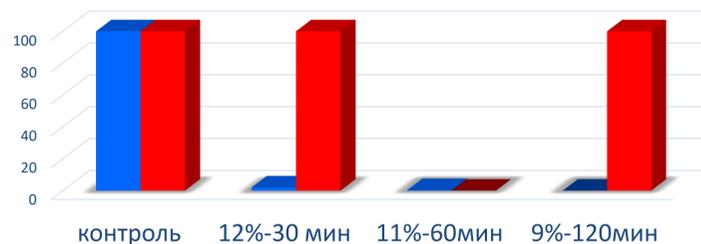
Интенсивность роста изолятов *M. fortuitum* после воздействия хлоракивного ДС



Интенсивность роста изолятов *M. fortuitum* после воздействия кислородакивного ДС



Интенсивность роста изолятов *M. fortuitum* после воздействия КПАВ №1



Интенсивность роста изолятов *M. fortuitum* после воздействия КПАВ №2



Примечание: в диаграммах обозначение «контроль» отражает интенсивность роста культуры изолята без воздействия ДС

Выводы

Изученные клинические изоляты *M. fortuitum* проявили устойчивость к воздействию туберкулоцидных режимов трех из четырех испытанных ДС.

Только воздействие на эти изоляты КПАВ №1 в двух режимах (11%-60 мин, 9%-120 мин) позволило инактивировать 99% жизнеспособных бактерий в культуре. Обнаруженное явление резистентности клинических изолятов быстрорастущих НТМБ к воздействию дезсредств, используемых в рутинной практике медицинского учреждения, требует дальнейшего изучения и определения его эпидемиологического значения.



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