

Список литературы.

1. Вирусные гепатиты в Российской Федерации. Аналитический обзор. Вып. 11 /под ред. В.И. Покровского, А.А. Тоголяна. СПб.: ФБУН НИИЭМ им. Пастера, 2018. 112 с.
2. Прийма Е.Н. Возможности этиотропной терапии при острой и хронической формах гепатита В / Е.Н. Прийма, А.Д., Бушманова, К. Е. Новак, Е.В. //Гепатология и гастроэнтерология.2021. Т.5. №1 стр.
3. Скворода В.В., Васильева Д.А. Серо-эпидемиологическая характеристика поствакцинального иммунитета против гепатита В у лиц молодого возраста в Санкт-Петербурге // Вестник НовГУ. Сер.: Медицинские науки. 2022. №4(129). С.51–54. DOI: [https://doi.org/10.34680/2076-8052.2022.4\(129\).51–54](https://doi.org/10.34680/2076-8052.2022.4(129).51–54)
4. Беляков Н.А., Боева Е.В., Симакина О.Е., Светличная Ю.С., Огурцова С.В., Серебрякова С.Л., Эсауленко Е.В., Загдын З.М., Язенко А.В., Лиознов Д.А., Стома И.О. Пандемия COVID-19 и ее влияние на течение других инфекций на Северо-Западе России // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2022. Т. 14, №1. С. 7–24, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2022-14-1-7-24>.
5. Эсауленко Е.В., Новак К.Е., Дземова А.А., Лялина Л.В., Цинзерлинг В.А., Федуняк И.П. Вирусные циррозы печени: клинический профиль современного пациента, танатогенез и патоморфология. Инфекционные болезни. 2023. Т. 21. №1. С. 70-79.

Скороход Г.А.¹, Гудкова Е.И.², Циркунова Ж.Ф.¹, Слабко И.Н.¹

ОЦЕНКА АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ОТНОШЕНИИ ЭТАЛОННЫХ ШТАММОВ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ

¹ Белорусский государственный медицинский университет, Минск;

² Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии, Минск

Введение. Возрастающий интерес к проблеме заболеваний, вызываемых нетуберкулезными видами микробактерий (НТМБ) обусловлен, прежде всего, ростом числа пациентов с микробиологически подтвержденным диагнозом «микобактериоз» [1]. НТМБ являются условно-патогенными микроорганизмами, однако при определенных условиях они способны вызывать заболевания кожи и мягких тканей в результате травм, хирургических вмешательств, трансплантации, косметологических операций, а также лихорадки и заболевания легких.

Данная категория микроорганизмов приспособлена к жизни в окружающей среде, в связи с чем обладает природной устойчивостью к физическим и химическим факторам. По устойчивости к дезсредствам они могут превосходить возбудителей туберкулеза и тест-микроорганизм *Mycobacterium B5* [2]. При определении устойчивости НТМБ к дезинфектантам показано, что некоторые из них, в том числе быстрорастущие виды, обладают не меньшей рези-

стентностью к ним, чем штамм *M. terrae* ATCC15755, используемый как эталонный для оценки эффективности дезинфектантов в отношении патогенных микробактерий. [3,4].

При оценке чувствительности микобактерий к противомикробным средствам традиционно оценивается чувствительность к дезинфектантам и антибиотикам, однако, определенный интерес представляет и оценка чувствительности НТМБ к антисептическим средствам, которые используются при лечении гнойно-септических заболеваний кожи и мягких тканей, в том числе микобактериальной природы.

Цель исследования. Изучить антимикробную активность антисептических средств, применяемых в клинической практике, в отношении эталонных штаммов нетуберкулезных микобактерий.

Материалы и методы. Эталонные штаммы быстрорастущих видов НТМБ: *M. fortuitum* ATCC 6841, *M. smegmatis* ATCC 19420, *M. phlei*-B920 (ATCC 11758). Антисептические средства – аптечные формы хлоргексидина, мукосанина, бетадина (повидон-йод).

Антимикробную активность антисептических средств в отношении тест-культур эталонных штаммов микобактерий определяли суспензионным методом исследования при выполнении двукратных последовательных разведений препаратов от исходных концентраций в Middelbrook бульоне. Рабочие суспензии тест-культур готовили из эталонных культур второго пассажа с последующей стандартизацией до $1,0 \times 10^9$ микробных клеток в 1,0 мл, вносили в ряды разведений антисептиков в соотношении 1:10 с последующей инкубацией при 37°C. Спустя определенное время воздействия препарата (1, 3, 24 часа) из содержимого пробирок с разведениями антисептиков выполняли посевы на чашки Петри с плотной питательной средой Middelbrook agar с последующей инкубацией при температуре 37°C. Учет результатов в опыте и контроле производили спустя 3-5 суток. Отсутствие роста в зоне посева свидетельствовало о наличии антимикробной активности антисептика в данном разведении. Чем больше значение максимального разведения препарата, при котором отмечено ингибирование роста микобактерий (МР), тем активнее антисептик и, соответственно, выше чувствительность исследованной тест-культуры.

Исследование выполняли в 3 повторностях с одновременным исследованием всех тест-культур.

Результаты и их обсуждение.

Согласно полученным результатам, МР антисептиков, спустя 1, 3 и 24 часа для *M. fortuitum* составили: хлоргексидина – 8/8/8; Мукосанина – 4/4/16; Бетадина – 32/32/32. Для *M. smegmatis* – хлоргексидина – 16/16/16; Мукосанина – 8/8/16; Бетадина – 16/16/16 и *M. phlei* – хлоргексидина – 32/64/64; Мукосанина – 8/8/16; Бетадина – 32/32/32.

МР антисептических средств в отношении исследуемых тест-культур спустя 1 час воздействия находились в диапазоне значений 4-32, 3 часа – 4-64 и 24 часа – 8-64, и зависели от вида тест-культуры и антимикробного сред-

ства. Значения МР Бетадина и хлоргексидина не зависели от времени воздействия на тест-культуры микобактерий всех изученных видов – спустя 1, 3 и 24 часа имели одинаковые значения. Значения МР Мукосанина, спустя 24 часа воздействия, по сравнению с 1 и 3 часами возросли в отношении *M.fortuitum* в 4 раза, *M.smegmatis* и *M.phlei* – в 2 раза. К хлоргексидину наиболее чувствительной была *M.phlei*, наименее – *M.fortuitum*. Все изученные тест-культуры обладали одинаковой чувствительностью к Бетадину.

Из результатов так же следует, что исследованные антисептики *in vitro* обладали достаточно высокой активностью в отношении всех трех видов микобактерий, значение МР спустя 1 час – 8 -32.

Список литературы.

1. Микобактериозы: современное состояние проблемы / В.Н. Зимина [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2017. – Т. 19, №4. – С. 276-282.
2. Федорова Л.С. Туберкулез и дезинфекция // Дезинфекционное дело. – 2007. – №3. – С. 31-34.
3. Палий А.П. Туберкулоцидные свойства дезинфицирующих препаратов серии «Бланидас» // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – Т– 113, №3. – С. 97-101.
4. Палий А.П. Видовая устойчивость разных видов микобактерий к дезинфектанту «Экоцид С» // Вестник Алтайского государственного аграрного университета №8 (106), 2013 г., с. 84-86

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Министерство здравоохранения Краснодарского края
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский
университет» Минздрава России
ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная боль-
ница» министерства здравоохранения Краснодарского края
АНО «Содружество профессионального содействия
врачам Северо-Запада»

Актуальные вопросы инфекционной патологии Юга России

МАТЕРИАЛЫ XVII НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

Краснодар, 16–17 мая 2024 г.

Краснодар
«Новация»
2024