

Ежеквартальный
научно-практический
журнал

ISSN 2181-1008
DOI 10.26739/2181-1008

ЖУРНАЛ

гепато-гастроэнтерологических
исследований



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК 1

2021



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



САМАРКАНДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ



САМАРКАНДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ – АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ

международной научно-практической конференции
(Самарканд, 25 июня 2021 г.)

Под редакцией
Ж.А. РИЗАЕВА

ТОМ – I

Самарканд-2021

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

доктор медицинских наук, профессор **Ризаев Ж.А.** (отв. редактор);
доктор медицинских наук **Зиядуллаев Ш.Х.** (зам. отв. редактора);
PhD, доцент **Очилов У.У.** (отв. секретарь).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ярмухамедова Н.А., Раббимова Н.Т., Рустамова Ш.А., Ярмухамедова М.К., Джураева К.С.

Инфекционные болезни – актуальные вопросы, достижения и инновационные подходы в охране здоровья населения: материалы международной научно-практической конференции. 1 том, (г. Самарканд, 25 июня 2021 г.) / отв. ред. Ризаев Ж.А. - Самарканд: СамГМИ, 2021. – 148 стр.

Настоящий сборник международной научной конференции «Инфекционные болезни – актуальные вопросы, достижения и инновационные подходы в охране здоровья населения», проведённой 25 июня 2021 года в Самаркандском государственном медицинском институте содержит научные статьи, отражающие актуальные проблемы и достижения в изучении инфекционных заболеваний в настоящее время. Представлены успехи, достигнутые в борьбе с **инфекционными болезнями**, предложения и варианты решения проблем инфектологии с точки зрения инновационных подходов.

Представленные материалы, несомненно, вызовут интерес, будут полезными и найдут своё место в деятельности и практике ученых и врачей в охране здоровья населения.

Подписано в печать 24.06.2021.

Заказ 269

Формат 60×841/8

Усл. п.л. 25,11

Тираж 50 экз.

Формат 60×841/16

Усл. п.л. 12,73

Тираж 50 экз.

Отпечатано в типографии
«Tibbiyot ko`zgisì». 140100,

г. Самарканд, ул. Амира Темура, 18



ISSN 2181-1008 (Online)

Научно-практический журнал
Издается с 2020 года
Выходит 1 раз в квартал

Учредитель

Самаркандский государственный
медицинский институт

Главный редактор:

Н.М. Шавази д.м.н., профессор.

Заместитель главного редактора:

М.Р. Рустамов д.м.н., профессор.

Редакционная коллегия:

Д.И. Ахмедова д.м.н., проф.;
Л.М. Гарифулина к.м.н., доц.
(ответственный секретарь);
Ш.Х. Зиядуллаев д.м.н., доц.;
Ф.И. Иноятова д.м.н., проф;
М.Т. Рустамова д.м.н., проф;
Б.М. Тожиев д.м.н., проф.;
Н.А. Ярмухамедова к.м.н., доц.

Редакционный Совет:

Р.Б. Абдуллаев (Ургенч)
М.Дж. Ахмедова (Ташкент)
М.К. Азизов (Самарканд)
Н.Н. Володин (Москва)
Х.М. Галимзянов (Астрахань)
С.С. Давлатов (Самарканд)
Т.А. Даминов (Ташкент)
М.Д. Жураев (Самарканд)
А.С. Калмыкова (Ставрополь)
А.Т. Комилова (Ташкент)
М.В. Лим (Самарканд)
Э.И. Мусабаев (Ташкент)
В.В. Никифоров (Москва)
А.Н. Орипов (Ташкент)
Н.О. Тураева (Самарканд)
А. Фейзиоглу (Стамбул)
Б.Т. Холматова (Ташкент)
А.М. Шамсиев (Самарканд)

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати и информации

Адрес редакции: 140100, Узбекистан, г. Самарканд, ул. А. Темура 18.
Тел.: +998662333034, +998915497971
E-mail: hepato_gastroenterology@mail.ru.

Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Уважаемые коллеги, дорогие друзья! От имени коллектива Самаркандского Государственного медицинского института я рад приветствовать вас на нашем научном форуме - "Инфекционные болезни: актуальные вопросы, достижения и инновационные подходы в охране здоровья населения".

Наша встреча проходит в прекрасном городе, обрамлённом сединой древности - Самарканде, на базе одного из старейших кузниц медицинских кадров Узбекистана – Самаркандском государственном медицинском институте. На форуме присутствуют приглашённые наши коллеги и добрые друзья из разных стран и вузов. Мы надеемся, что программа конференции будет максимально интересной, познавательной, что в дальнейшем, без сомнения, принесет свои плодотворные результаты и найдут применение в практической деятельности врача. Все мы не просто коллеги, а, скорее, одна большая семья. Надеюсь, что сегодняшняя деловая атмосфера сплотит и сблизит нас еще больше, а это откроет дальнейшие пути более эффективной работы нас, врачей на благо нашего общего дела – охраны здоровья народа.

Позвольте мне от имени профессорско-преподавательского состава Самаркандского государственного медицинского института приветствовать Вас, дорогих наших гостей, которые собрались для обсуждения и обмена мнениями заявленной очень актуальной темы сегодняшнего масштабного форума. Уважаемые коллеги, гости, друзья, участники сегодняшней конференции хочу выразить благодарность всем активным участникам организации нашей конференции.

Основной целью, задачей, и предметом исследования сегодняшней конференции являются актуальные проблемы инфекционных болезней, паразитарных заболеваний и ВИЧ – инфекции. А также, не менее значимо развитие научно-исследовательской активности молодых врачей, магистров, аспирантов, докторантов, клинических ординаторов, ибо привлечение их к решению подобных задач будет мощным толчком в развитии единого научно-образовательного пространства стран СНГ.

Широкомасштабная работа, которая проводится в этой сфере доказывает что, сегодня научная мысль находится на острие углубленного изучения теоретических и методологических основ исследуемой проблемы.

Уважаемые коллеги, от всей души желаю всем участникам конференции, найти среди многообразия тем и докладов, то что, будет им интересно и полезно, надеюсь, что работа в секциях будет сопровождаться плодотворной и конструктивной дискуссией.

Мы уверены, что здесь в Самарканде - в городе, ровестнику Рима, Вы, ощутите нетленную мощь наших предков и, несомненно, произойдёт Ваше погружение в таинство и древность музея под открытым небом, каковым является наш любимый город.

Желаю Вам здравие, оптимизма, много позитива и доброты.

Пусть каждый день будет наполнен благими мыслями, гармонией и самыми светлыми и добрыми чувствами. Успеха всем вам в проведении конференции, а также повседневной работе, и осуществления всех Ваших целей и задач!



Жасур Алимджанович Ризаев
доктор медицинских наук, профессор,
Ректор Самаркандского государственного
медицинского института

DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-1008-2021-SI-1-38>

Павлюченкова Надежда Александровна

Кандидат фармацевтических наук, доцент;
доцент кафедры управления и экономики фармации
Смоленский государственный медицинский университет
Смоленск, Россия

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-1219-2180>

Усачева Наталья Эдуардовна

Ассистент кафедры фармакологии
Смоленский государственный медицинский университет
Смоленск, Россия

ORCID ID 0000-002-4416-4344

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАЦИОНАЛЬНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РЫНКОВ СОВРЕМЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ РОССИИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

АННОТАЦИЯ

Цель исследования. Сравнительная оценка современных возможностей лечения туберкулеза (ТБ) с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) возбудителя в России и странах Центральной Азии.

Материалы и методы. Проведен контент-анализ официальных источников 5 государств (Россия, Узбекистан, Таджикистан, Киргизия, Казахстан) относительно зарегистрированных на их территории препаратов, рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) для лечения ТБ с МЛУ возбудителя (МЛУ-ТБ) возбудителя, введенных в обращение, начиная с 2000 г.: линезолид, бедаквилин, деламанид, клофазимин (по состоянию на май 2021). Данные сопоставлены с характеристикой эпидситуации в странах.

Результаты. Среди анализируемых стран лидером по числу зарегистрированных лекарственных препаратов (ЛП) является Россия: 3 из 4 международных непатентованных наименований (МНН), рекомендованных в данный момент ВОЗ, и 55 препаратов с учетом лекарственных форм (ЛФ) и дозировок. В странах Центральной Азии – максимально только по 2 позиции (линезолид и бедаквилин / деламанид). Наибольшая наполненность рынка характерна для Узбекистана (19 ЛП) при самом низком уровне МЛУ-ТБ (9.7 на 100 тыс.). Линезолид во всех возможных ЛФ присутствует на рынке России и Таджикистана. Киргизия с самым высоким среди стран Центральной Азии уровнем заболеваемости МЛУ-ТБ располагает только линезолидом в двух ЛФ, появившемся на рынке государства с 2016 г., несмотря на возможность использования ЛП с 2000 г. Это может в дальнейшем вызвать значительную угрозу распространения заболевания в государстве.

Выводы. Характеристики рынка лекарств существенно отличаются в зависимости от экономического развития государств и продиктованы показателем бремени заболевания. Наполненность рынка актуальными для терапии ЛП обуславливает результат борьбы с ТБ. Успех реализации противотуберкулезных мероприятий невозможен без активного развития фармацевтической отрасли и пополнения инновационными позициями.

Ключевые слова: туберкулез, множественная лекарственная устойчивость, фармацевтический рынок, Россия, Центральная Азия.

Pavlyuchenkova Nadezhda Alexandrovna

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor;
Associate Professor of the Department of
Management and Economics of Pharmacy Smolensk
State Medical University
Smolensk, Russia

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-1219-2180>

Usacheva Natalia Eduardovna

Assistant of the Department of Pharmacology
Smolensk State Medical University Smolensk, Russia
ORCID ID 0000-002-4416-4344

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE NATIONAL PHARMACEUTICAL MARKETS OF MODERN MEDICINES FOR THE TREATMENT OF MULTIDRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS IN RUSSIA AND CENTRAL ASIA

ABSTRACT

Aim. The comparative assessment of current treatment options for multidrug-resistant tuberculosis in Russia and Central Asian countries.

Materials and methods. There was carried out the content analysis of the official sources of 5 countries concerning the drugs that had been registered at these countries and recommended by the World Health Organization for the treatment of multidrug-resistant tuberculosis and put into circulation since 2000: linezolid, bedaquiline, delamanid, clofazimine (as of 05.2020). The data were compared with the characteristics of the epidemiological situation in the countries.

Results. Among the analyzed countries, Russia is the leader in the number of registered medicines: 3 out of 4 international nonproprietary names currently recommended by WHO, and 55 drugs taking into account dosage forms and dosages. In the Central Asian countries, there are registered only 2 positions (linezolid and bedaquiline / delamanid). The highest market content is typical for Uzbekistan (19 drugs) with the lowest level of MDR-TB (9.7 per 100 thousand). Linezolid in all three possible dosage forms is presented on the market of Russia and Tajikistan. Kyrgyzstan, which has the highest overall incidence of TB and MDR-related TB among Central Asian countries, has only linezolid in two dosage forms that have appeared on the state market since 2016, despite the possibility of using this drug since 2000. This can cause a significant threat of the spread of the disease in the state in the future.

Conclusions. It is defined that the characteristics of the drug market differ significantly depending on the economic development of states and are determined by the indicator of the disease burden. The fullness of the market with drugs that are relevant for therapy determines the result of the fight against tuberculosis. The success of the implementation of anti-tuberculosis measures is impossible without the active development of the pharmaceutical industry and the replenishment of the market with innovative positions.

Key words: tuberculosis, multidrug resistance, pharmaceutical market, Russia, Central Asia.

Актуальность исследования. Серьезную угрозу здоровью населения по-прежнему представляет лекарственно-устойчивый ТБ. По данным отчетов ВОЗ в 2019 г. туберкулезом, устойчивым к рифампицину (РУ-ТБ), заболело почти полмиллиона человек во всем мире, из которых 78% – это случаи МЛУ-ТБ. Наибольшая доля глобального бремени пришлась на три страны: Индию (27%), Китай (14%) и Российскую Федерацию (РФ) (8%). Доля случаев заболевания МЛУ/РУ-ТБ во всем мире составила 3,3% среди впервые выявленных и 17,7% среди ранее пролеченных случаев туберкулеза и была наиболее высока (свыше 50% среди ранее пролеченных) в странах бывшего Советского Союза. По последним данным показатель успешного лечения МЛУ/РУ-ТБ в мире составил 57%. Примерами стран с тяжелым бременем МЛУ-ТБ и сравнительно высокими показателями успешной терапии МЛУ/РУ-ТБ (свыше 75%) служат Эфиопия, Казахстан и Мьянма [1].

Распространение подобной формы заболевания является одним из факторов, ограничивающих эффективность химиотерапии, что требует разработки и внедрения новых противотуберкулезных препаратов (ПТП) [2]. Однако в случае с

ТБ необходимо учитывать ряд важных нюансов: длительность лечения и обязательный комплексный характер этиотропной терапии. В отличие, например, от лечения неспецифических пневмоний, при ТБ речь идет о включении одного или нескольких новых ЛП в уже используемую комбинацию антибактериальных средств, что осложняет оценку переносимости и эффективности нового препарата, введенного в уже установленный режим [3]. Разработка и внедрение новых препаратов на рынок особенно необходимы для снижения социально-экономического бремени ТБ как для системы здравоохранения, так и для государств в целом в условиях распространения ТБ с множественной и широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ) возбудителя [4]

Целью исследования явилась сравнительная оценка современных возможностей лечения МЛУ-ТБ в России и странах Центральной Азии.

Материалы и методы. Проведен контент-анализ национальных реестров 5 стран, представленных в свободном доступе в сети Интернет (табл. 1): Россия, Узбекистан, Таджикистан, Киргизия, Казахстан (по состоянию на май 2021 г.) с последующей квантификацией полученных данных.

Таблица № 1.

Адреса национальных реестров ЛП в сети Интернет

Страна	Режим доступа
РФ	http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx
Узбекистан	https://www.uzpharm-control.uz/uploads/pages/state-register-of-medicines-and-medical-products/files/REESTR-25-05-02-2021.pdf
Казахстан	https://www.ndda.kz/register.php/mainpage/reestr/lang/ru
Киргизия	http://212.112.103.101/reestr
Таджикистан	https://yakdu.tj/drugs

Table 1.

Addresses of national registers of medicinal products on the Internet

Country	Access Mode
Russia	http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx
Uzbekistan	https://www.uzpharm-control.uz/uploads/pages/state-register-of-medicines-and-medical-products/files/REESTR-25-05-02-2021.pdf
Kazakhstan	https://www.ndda.kz/register.php/mainpage/reestr/lang/ru
Kyrgyzstan	http://212.112.103.101/reestr
Tajdikistan	https://yakdu.tj/drugs

Поиск осуществлялся по МНН с использованием ключевых слов на русском или латинском языках. Определялось также число торговых наименований (ТН) и количество ЛП с учетом ЛФ и дозировок. Анализ национальных рынков государств проведен относительно препаратов, рекомендуемых ВОЗ для лечения МЛУ-ТБ, введенных в обращение за последние 20 лет.

Результаты: Согласно последним данным ВОЗ о соотношении эффективности и безопасности препаратов для лечения МЛУ-ТБ выделяют три группы: Группа А (препараты, используемые в первоочередном порядке: левофлоксацин/моксифлоксацин, бекваклин и линезолид); Группа В (препараты, включаемые в режим во вторую очередь: клофазимин, циклосерин / теризидон); Группа С (препараты, добавляемые в режимы химиотерапии в случае невозможности использования препаратов из групп А и В: этамбутол, даламанид, пипразинамид, имипенем-циластатин, меропенем, амикацин (стрептомицин), этионамид/протионамид, р-аминосалициловая кислота) [5].

Из препаратов всех трех групп за последние 20 лет на мировой рынок введены четыре наименования: линезолид, бекваклин, даламанид и клофазимин [6]. При этом необходимо отметить, что клофазимин не зарегистрирован ни в одной из

исследуемых стран. В дальнейшем при проведении анализа данный препарат не учитывался.

Контент-анализ государственных реестров стран показал, что каждое из исследуемых государств Центральной Азии из трех наименований (бекваклин, даламанид и линезолид) располагает какими-либо двумя. Это линезолид и бекваклин, либо линезолид и даламанид. В России зарегистрированы все 3 позиции.

Характеристика ассортимента ТН определялась в большей части разнообразием таковых у линезолида, так как на бекваклин и даламанид не истек срок действия патентов, и в настоящий момент данные препараты находятся в обращении в странах, которыми были поданы и одобрены заявки, каждый под 1 ТН (Сиртуро / Sirturo и Дельтиба / Delytba соответственно). Бекваклин условно принят FDA США в конце декабря 2012 г. на основании данных фазы IIb клинических данных. Препарат предназначен для использования в качестве компонента комбинированного режима лечения лекарственно-устойчивого ТБ и активен как в отношении активно делящихся, так и dormantных клеток микобактерий дикого типа и резистентных штаммов. Даламанид был одобрен Европейским медицинским агентством и японским Агентством фармацевтических препаратов и медицинских устройств в 2014 г. Препарат относится к классу дигидро-нитроимидазола, ингибирует синтез метоксимиколовой и

кето-миколовой кислот, входящих в состав клеточной стенки микобактерий [6].

Наибольшим разнообразием ТН линезолида среди стран Центральной Азии отличается Узбекистан (12 ТН). На фармацевтическом рынке России немногим больше – 15 ТН. Третью позицию по вариации ТН Линезолида занимает Таджикистан (5 ТН). В Киргизии и Казахстане по 3 и 2 ТН соответственно. При этом на территории последних в обороте находятся только дженерики линезолида. Оригинальный препарат Зивокс не зарегистрирован. Стоит отметить, что на фармацевтическом рынке России широко представлены наиболее

дешевые небрендируемые дженерики Линезолида (24 ЛП из 53 зарегистрированных – 45,3%). Причем в случае с Россией 83,3% – это ЛП именно отечественного производства. Не имея своих фирменных брендов, они продаются под названием действующего вещества – МНН [7]. На рынке стран Центральной Азии представлены преимущественно брендируемые ЛП линезолида – лекарства, имеющие уникальное, ставшее брендом название. Только в Узбекистане из 18 ЛП зарегистрирован один под ТН «Линезолид», производимый фирмой РУП Белмедпрепараты в Беларуси (табл. 2).

Таблица № 2.

Разнообразие торговых наименований линезолида

Страна	Торговые наименования линезолида
Россия	Зивокс*, Амизолид, Бактолин, Зеникс, Зиваксилит, Инфилинез, Линеген, Линезолид**, Линезолид Канон, Линезолид-Виал, Линезолид-КРКА, Линезолид-Эдванс, Линоджект, Роулин-Роутек, Селезолид
Узбекистан	Зивокс*, Аксазолид, Амизолид, Изатоксим, Лаен, Линезол, Линезолид**, Линзолид, Лиолид, Неозолид, Роулин, Савелид
Таджикистан	Зивокс, Линезолид-Акри, Линезолид-Тева, Зеникс, Амизолид
Киргизия	Лиолид, Акса-Золид, Золид
Казахстан	Линезол, Роулин Лиозид и Лиолид (перерегистрация)

Примечание: * – Оригинальный ЛП; ** – Небрендируемые дженерики ЛП

Table 2.

Variety of Linezolid trade names

Country	Trade names of Linezolid
Russia	Zivox*, Amizolid, Bactolin, Zenix, Zivaxilid, Infilinez, Linegen, Linezolid**, Linezolid Canon, Linezolid-Vial, Linezolid-KRKA, Linezolid-Advans, Linoject, Rowlin-Routek, Selezolid
Uzbekistan	Zivox*, Axazolid, Amizolid, Isatoxim, Laene, Linezol, Linezolid**, Linzolid, Linolid, Neozolid, Rowlin, Savelid
Tajdikistan	Zivox, Linezolid-Acri, Linezolid-Teva, Zenix, Amizolid
Kyrgyzstan	Linolid, Aksa-Zolid, Zolid
Kazakhstan	Linezol, Rowlin (Linoside and Linolide (re-registration))

Note: * - Original medical product; ** - Unbranded generic medicines

Анализ ассортимента ЛП линезолида в структуре лекарственных форм показал, что возможные три ЛФ данного препарата (таблетки, раствор для инфузий и гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь) представлены только на рынке России и из стран Центральной Азии – в Таджикистане. В остальных анализируемых государствах зарегистрированы только две – отсутствуют гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь (рис. 1). Необходимо отметить, что данная ЛФ зарегистрирована только для оригинального ЛП Зивокс, производимого и поставляемого из Пуэрто-Рико.

Наиболее популярной ЛФ на рынке России является таблетированная. Доля таковой среди всех ЛП линезолида составляет 77,4%. В странах Центральной Азии в форме таблеток зарегистрировано 50% номенклатурных позиций линезолида. Остальные ЛП представлены либо раствором для инфузий (Казахстан, Киргизия), либо раствором для инфузий и гранулами (Таджикистан). Среди таблеток самыми распространенными являются таковые в дозировке 600 мг. Их доля в общем числе ЛП линезолида в таблетированной форме составляет 41,5; 55,6; 75 и по 100% для России, Узбекистана, Таджикистана, Киргизии и Казахстана соответственно. При этом в России зарегистрированы также таблетки линезолида еще в дозировке 200 (19,5% числа ЛП в таблетированной форме), 300 (22%) и 400 мг (17,1%), в Узбекистане 200 и 400 мг (по 22,2%), а в Таджикистане – 200 мг (25%). Это расширяет возможности использования препарата.

Анализ номенклатурных позиций ЛП с учетом лекарственных форм и дозировок показал, что Узбекистан лидирует среди стран Центральной Азии (18 ЛП), на втором месте вновь Таджикистан (8 ЛП). Россия же располагает 53

наименованиями ЛП линезолида. Причем 77,4% рынка РФ – препараты отечественного производства. На долю ЛП индийских фирм приходится 9,4%, производителей из Беларуси – 5,7%. Остальные зарубежные компании поставляют в сумме всего 7,6% ассортимента. Это обусловлено, прежде всего, реализацией Стратегии развития фармацевтической промышленности в РФ, направленной на увеличение доли продукции отечественного производства в общем объеме потребления на внутреннем рынке до 50% в стоимостном выражении. Такое лекарственное импортозамещение имеет актуальное значение в условиях современной политической обстановки, являясь одной из важнейших и приоритетных проблем государственной политики в области здравоохранения [8]. Из исследуемых стран Центральной Азии линезолид на территории своего государства производит только Узбекистан (16,7% – 3 ЛП). Такая же доля рынка за российскими компаниями, поставляющими в Узбекистан препараты линезолида. Преобладают же в целом ЛП индийского производства (55,6% ЛП). Для остальных государств характерно наличие на фармацевтическом рынке ЛП, произведенных в Индии, Венгрии, Норвегии, Беларуси, Польши, Китае и др.

Регистрация линезолида на территории РФ впервые отмечена в 2006 г. (зивокс, таблетки 600 мг), на фармацевтическом рынке Узбекистана – в 2012 г. (зивокс, раствор для инфузий 2 мг/мл), Казахстане (роулин, раствор для инфузий 2 мг/мл) и Киргизии (золид, таблетки 600 мг) – с 2016 г.

Препараты бедаквилаина зарегистрированы в 3 из 5 анализируемых государств: России (с 2013 г.), Узбекистане (с 2015 г.) и Таджикистане в форме таблеток в дозировке 100 мг. Причем на рынках стран Центральной Азии реализуется «Сиртуро»

индийского производства (KemwellBiopharmaPvt. Ltd.), в России – отечественного (ОАО Фармстандарт-УфаВИТА).

Деламанид зарегистрирован только России с 2020 г. и Казахстане с 2019 г. в форме таблеток, покрытых пленочной оболочкой в дозировке 50 мг, производимых японской фирмой Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.

Анализ рынка новых ПТП был дополнен характеристикой заболеваемости ТБ (по данным ВОЗ) [10], в том числе МЛУ/РУ-ТБ для оценки реальных возможностей борьбы с данной формой заболевания при условии определенного размера потребности (табл. 3).

Таблица № 3.

Характеристика рынка новых ПТП в странах с различным уровнем МЛУ-ТБ

Страна	Наличие (+) / отсутствие (-) на рынке ЛП бедаквилина, деламанида		Количественные характеристики ассортимента (абс.) линезолида		Заболеваемость ТБ	
	Бедаквилин	Деламанид	ТН	ЛП	Общая на 100 тыс.	МЛУ/РУ-ТБ на 100 тыс.
РФ	+	+	15	53	50 (32-71)	27 (17-38)
Узбекистан	+	-	12	18	67 (47-91)	9.7 (6.7-13)
Таджикистан	+	-	5	8	83 (64-104)	26 (20-33)
Киргизия	-	-	3	4	110 (94-127)	43 (36-51)
Казахстан	-	+	2	2	68 (44-98)	22 (14-32)

Table 3.

Characteristics of the market for new anti-TB drugs in countries with different levels of MDR-TB

Country	Presence (+) / absence (-) of bedaquiline, delamanide on the drug market		Quantitative characteristics of the assortment (abs.) linezolid		TB incidence	
	Bedaquiline	Delamanide	Trade name	Medicine	Total per 100 thousand	MDR/RR-TB per 100 thousand
Russia	+	+	15	53	50 (32-71)	27 (17-38)
Uzbekistan	+	-	12	18	67 (47-91)	9.7 (6.7-13)
Tajdikistan	+	-	5	8	83 (64-104)	26 (20-33)
Kyrgyzstan	-	-	3	4	110 (94-127)	43 (36-51)
Kazakhstan	-	+	2	2	68 (44-98)	22 (14-32)

Самое высокое значение (110 на 100 тыс.) показателя общей заболеваемости ТБ, как и ТБ с МЛУ возбудителя (43 на 100 тыс.), по данным ВОЗ, характерно для Киргизии, располагающей для терапии всего одним линезолидом в двух лекарственных формах (не зарегистрированы гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь). На втором месте среди стран Центральной Азии по тяжести бремени – Таджикистан, который по показателю МЛУ/РУ-ТБ на 100 тыс. всего на 1 единицу отстает от России. Однако в отличие от последней в Таджикистане для лечения ТБ с МЛУ возбудителя зарегистрированы только линезолид и бедаквилин. Врачи же в РФ имеют возможность использовать еще и новый препарат для лечения лекарственно-резистентного ТБ – деламанид. Для Узбекистана отмечен самый низкий уровень заболеваемости ТБ с МЛУ возбудителя (9.7 на 100 тыс.) при значении общей заболеваемости 67 на 100 тыс. При этом объем рынка данного государства в анализируемом контексте практически в 5 раз больше такового Киргизии и в 6 раз – Казахстана.

Обсуждение. Полученные в результате исследования характеристики рынков позволяют оценить возможности государств в борьбе с лекарственно-резистентным ТБ. По сравнению со странами Центральной Азии Россия, характеризующаяся достаточно высоким уровнем МЛУ-ТБ, располагает арсеналом всех трех актуальных для схем терапии данной формы заболевания ЛП, причем линезолид зарегистрирован в трех возможных ЛФ и введен в обращение раньше, чем в сравниваемых государствах. Отсутствие в обращении на территории стран Центральной Азии бедаквилина или деламанида не вызывает в данный момент значимых опасений для Казахстана: при зарегистрированном уровне МЛУ-ТБ 22 на 100 тыс. на рынке присутствует деламанид с 2019 г. и линезолид в двух ЛФ. Напротив, для Киргизии установленное значение

показателя заболеваемости МЛУ-ТБ при имеющемся в распоряжении, согласно рекомендациям ВОЗ, только линезолиде может в дальнейшем вызвать значительную угрозу на фоне выраженного дефицита новых ПТП. При самом низком уровне заболеваемости МЛУ-ТБ среди государств Центральной Азии с учетом объема рынка наиболее выгодную позицию занимает Узбекистан. На территории страны зарегистрировано в сравнении с другими наибольшее число актуальных для терапии данной формы заболевания ЛП, раньше всех в Центральной Азии стал использоваться линезолид (с 2012 г.) и бедаквилин (с 2015 г.).

Выводы. Наполненность рынка актуальными для терапии лекарственными препаратами обуславливает результат борьбы с туберкулезом. Проведенный контент-анализ национальных рынков препаратов для лечения МЛУ-ТБ, введенных в обращение за последние 20 лет, позволил установить, что в России зарегистрированы 3 из 4 ПТП, рекомендованных в данный момент ВОЗ. В странах Центральной Азии – только по 2 позиции. Линезолид во всех трех возможных ЛФ присутствует на рынке России и Таджикистана. Киргизия при самом высоком среди стран Центральной Азии уровне общей заболеваемости ТБ и ТБ с МЛУ возбудителя располагает только линезолидом в двух ЛФ, появившемся на рынке государства в 2016 г., несмотря на возможность использования данного ЛП с 2000 г. (одобрен FDA). Успех в борьбе с ТБ невозможен без активного развития рынка и пополнения его инновационными продуктами. Введенные в обращение за последние два десятилетия ПТП, соответствующие рекомендациям ВОЗ: клофазимин, деламанид, линезолид и бедаквилин, существенно влияют на возможности терапии пациентов с определенными профилями устойчивости микобактерии туберкулеза, а также имеющих непереносимость некоторых ПТП. Однако отсутствие коммерческих прав на бедаквилин и деламанид в ряде государств значительно

ограничивает возможности врачей и снижает шансы пациентов на эффективное лечение. А существующие экономические ограничения некоторых стран не позволяют создавать инновационные продукты. Большинство развитых государств при имеющихся финансовых возможностях и, соответственно, способных противостоять распространению ТБ, характеризуются

низким уровнем МЛУ-ТБ. Для развивающихся регионов, бедных стран, не способных обеспечить диагностику и качественное лечение, для которых туберкулез является типичной «социальной» болезнью, прогресса в борьбе с заболеванием можно достичь только при помощи мирового сообщества.

Библиографический список:

1. Global tuberculosis report 2020. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Старшинова А.А., Павлова М.В., Яблонский П.К., Сапожникова Н.В., Виноградова Т.И., Чернохаева И.В., Беляева Е.Н. Эволюция фтизиатрии – это поиск новых методов и препаратов, эффективных при лечении туберкулеза. Практическая медицина. 2014; 7(83): 133-139. [Starshinova A.A., Pavlova M.V., Jablonskij P.K., Sapozhnikova N.V., Vinogradova T.I., Chernohaeva I.V., Beljaeva E.N. The evolution of Phthisiology is the search for new methods and drugs that are effective in the treatment of tuberculosis. Practical medicine. 2014; 7 (83): 133-139. (in Russian)].
3. Лекарственный менеджмент во фтизиатрии: учебное пособие [Перельман М. И. и др.; подгот. А. М. Федина и др.]. М.: ФАРМЕДИНФО; 2009. 238 с. [Drug management in phthisiology: a textbook [Perelman M. I. et al.; podgot. A.M. Fedina et al.]. Moscow: FARMEDINFO; 2009. 238 p. (in Russian)].
4. Черноусова Н., Андреевская С.Н., Смирнова Т.Г., Ларионова Е.Е., Ивахненко О.И., Новоселова Е.А., Шевкун Н.А. Лекарственно-устойчивый туберкулез: перспективы ускоренной диагностики и химиотерапии. Бактериология. 2017; 2(1): 25-34. [Chernousova N., Andreevskaja S.N., Smirnova T.G., Larionova E.E., Ivahnenko O.I., Novoselova E.A., Shevkun N.A. Drug-resistant tuberculosis: prospects for accelerated diagnosis and chemotherapy. Bacteriology. 2017; 2(1): 25-34. (in Russian)].
5. Consolidated guidelines on drug-resistant tuberculosis treatment. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
6. Резервные препараты под микроскопом. Противотуберкулезные средства: источники и цены [Электронное издание]. 2016. Режим доступа: https://ru.msf.org/sites/russia/files/MSF_REPORT_DR-TB_DRUGS_UTM_2016_RUSSIAN.pdf. (Дата обращения: май 2020). [Reserve preparations under the microscope. Anti-TB drugs: sources and prices [Electronic resource]. Access mode: https://ru.msf.org/sites/russia/files/MSF_REPORT_DR-TB_DRUGS_UTM_2016_RUSSIAN.pdf. (in Russian) (Accessed May 2020)].
7. Денисова М.Н., Пархоменко Д.В. Дженерики и их место в лекарственном обеспечении. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2012; 2: 94-99. [Denisova M. N., Parkhomenko D. V. Generics and their place in drug supply. Medical technologies. Evaluation and selection. 2012; 2: 94-99 (in Russian)].
8. Григорьева К.Д. Лекарственное импортозамещение – перспективное направление развития российской экономики. Управленческое консультирование. 2018; 5: 137-142. [Grigorieva K. D. Medicinal import substitution – a promising direction for the development of the Russian economy. Management consulting. 2018; 5: 137-142 (in Russian)].
9. Antibacterial agents in clinical development: an analysis of the antibacterial clinical development pipeline. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
10. Всемирная организация здравоохранения. Данные стран по туберкулезу. Режим доступа: <https://www.who.int/tb/country/data/profiles/ru/>. (Дата обращения: май 2020). [World Health Organization. Country data on tuberculosis. Access mode: <https://www.who.int/tb/country/data/profiles/ru/>. (Accessed May 2020)].

	ХАРАКТЕРИСТИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД COVID-19 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ.....	70
20.	Крамарь Л.В., Арова А.А., Ларина Т.Ю. ОШИБКИ И ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	75
21.	Крамарь Л.В., Краснов В.В., Манакова Э.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАРКЕРОВ ГЕРПЕСВИРУСОВ У ДЕТЕЙ С ЧАСТЫМИ РЕКУРРЕНТНЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ.....	78
22.	Кулагина Л.Ю., Звезгинцева А.А., Матвеев В.Ю., Максимов М.Л. ДИНАМИКА ВЫСЕВАЕМОСТИ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ ПАТОГЕНОВ В ОТДЕЛЕНИИ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА Г.КАЗАНИ.....	82
23.	Любавина Н.А., Галова Е.А., Макарова Е.В., Милютин М.Ю., Полякова И.В., Некаева Е.С., Ашина Е.Ю., Катиркина А.А. УРОВЕНЬ СЫВОРОТОЧНЫХ АНТИ-SARS-COV-2 В ДИНАМИКЕ ДО 150 ДНЯ ОТ МАНИФЕСТАЦИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	85
24.	Мирзажонова Д. Б., Бахриева З.Д. БОЛАЛАРДА САЛМОНЕЛЛЕЗ КАСАЛЛИГИ ТАРҚАЛГАН ШАКЛИ КЛИНИКО ЛАБОРАТОР КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	90
25.	Mirzoeva M.R., Keldiyorova Z.D. IMMUNOLOGICAL FEATURES OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS EPSTEIN-BARR VIRUS ETIOLOGY IN CHILDREN.....	93
26.	Мусабаев Э.И., Облокулов А.А. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОНТАННОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ПЕРИТОНИТА ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	96
27.	Мустаева Г.Б., Матякубова Ф.Э., Раббимова Н.Т., Самбаева У.Х., Шаматова М. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО ТЕЧЕНИЯ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПРОТЕЙНОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	99
28.	Мустанов А.Ю., Брянцева Е.В., Матназарова Г.С. МЕНИНГОКОКК ИНФЕКЦИЯСИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УНИНГ ПРОФИЛАКТИКАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ.....	102
29.	Мякишева Т. В., Титарева Е. А. РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ УЛУЧШЕНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ.....	105
30.	Носирова М. П., Иномзода Дж., Асфияева Х.М., Шамсутдинова Г. А. ТЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	108
31.	Нуралиев Н.А., Облокулова З. И. ВНЕПЕЧЕНОЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С.....	112
32.	Облокулов А. Р., Хусенова З. З., Эргашов М. М. ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА ПРИ НАЗНАЧЕНИЯ И МОНИТОРИНГА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19.....	115
33.	Облокулов А. Р., Холов У. А., Ходжаева Ш. И. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ COVID-19.....	118
34.	Одинаев Н. С., Давронзода И., Нуров М.М., Бойназарова М.Х., Авгонов Н.К. АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЕ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЕ Г.ДУШАНБЕ НА COVID-19.....	122
35.	Осланов А.А., Кадиров Ж. Ф., Муродқосимов С. СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТЛАРДАГИ РУҲИЙ ЎЗГАРИШЛАРДА ПСИХОЛОГИК ЎЗИНИ-ЎЗИ КУЗАТИШ УСУЛИ АҲАМИЯТИ.....	125
36.	Осланов А.А., Кадиров Ж. Ф., КОРОНОВИРУСЛИ ИНФЕКЦИЯГА (COVID-19) ИККИЛАМЧИ БАКТЕРИАЛ ИНФЕКЦИЯНИНГ ҚЎШИЛИБ КЕЛИШИ (Самарқанд вилояти мисолида).....	128
37.	Очилов У. У., Тураев Б. Т.	

	ПСИХОАКТИВ МОДДА ИСТЕЪМОЛ ҚИЛУВЧИ БЕМОРЛАРДА ОИВ ИНФЕКЦИЯСИНИ АНИҚЛАШДА СТРЕСС ҲОЛАТИ.....	138
38.	Павлюченкова Н. А., Усачева Н. Э. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАЦИОНАЛЬНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РЫНКОВ СОВРЕМЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ РОССИИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ.....	141

Инфекционные болезни – актуальные вопросы, достижения и инновационные подходы в охране здоровья населения: материалы международной научно-практической конференции. 1 том, (г. Самарканд, 25 июня 2021 г.) / отв. ред. Ризаев Ж.А. - Самарканд: СамГМИ, 2021. – 148 стр.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ – АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ

международной научно-практической конференции
(Самарканд, 25 июня 2021 г.)

Под редакцией
Ж.А. РИЗАЕВА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

доктор медицинских наук, профессор **Ризаев Ж.А.** (отв. редактор);
доктор медицинских наук **Зиядуллаев Ш.Х.** (зам. отв. редактора);
PhD, доцент **Очилов У.У.** (отв. секретарь).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ярмухамедова Н.А., Раббимова Н.Т., Рустамова Ш.А., Ярмухамедова М.К., Джураева К.С.