УДК 616-002.5-084(574):061.2
DOI 10.56834/26631504_2022_1_142

Ш.Ш. Исмаилов[1] https://orcid.org/ 0000-0002-7787-1563
М.М. Аденов[2] https://orcid.org/0000-0002-0994-2569
Г.А. Мусабекова[1] https://orcid.org/0000-0001-9524-7089
Г.Д. Раимова[1] https://orcid.org/0000-0001-8023-5747
А.Б. Коптлеуова[1] https://orcid.org/ 0000-0002-3615-1105
Т.А. Маркабаева[1] https://orcid.org/0000-0002-2755-026X
М.М. Хамзин[1] https://orcid.org/ 0000-0002-5030-9386
П.М. Джазыбекова[2] https://orcid.org/ 0000-0002-3974-3544
Г.Э. Тулепова[1] https://orcid.org/ 0000-0002-3765-5436
Л.Т. Чингисова[2] https://orcid.org/0000-0002-1164-2661
Е.В. Арбузова[2] https://orcid.org/.0000-0002-1650-3329
В. Буински[2] https://orcid.org/0000-0002-3700-9143
[1] Группа реализации проекта гранта Глобального фонда по компоненту «Туберкулез» при ННЦФ Республики Казахстан; Алматы, Казахстан
[2] РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологии РК» МЗ РК, Алматы, Казахстан

ВКЛАД ПРОЕКТОВ ГРАНТА ГЛОБАЛЬНОГО ФОНДА ДЛЯ БОРЬБЫ СО СПИДОМ, ТУБЕРКУЛЕЗОМ И МАЛЯРИЕЙ В ЛИКВИДАЦИИ ЭПИДЕМИИ ТУБЕРКУЛЕЗА В КАЗАХСТАНЕ

Резюме. *В статье описаны основные мероприятия по внедрению передовых технологий по выявлению, диагностике, лечению, профилактике туберкулеза и лекарственно-устойчивого туберкулеза в Казахстане в рамках реализации проектов грантов Глобального фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией в период с 2007 по 2022 годы в соответствии с рекомендациями ВОЗ и основными директивными документами по туберкулезу в стране. Приведены достигнутые результаты на индикаторной основе, свидетельствующие о прогрессивных изменениях в ТБ программе по всем актуальным аспектам. Статья будет полезна организаторам здравоохранения, клиническим и лабораторным специалистам, неправительственным организациям, участвующим в снижении бремени туберкулеза в стране.*
Ключевые слова: *инновации в выявлении, диагностике и лечении туберкулеза, устойчивость к противотуберкулезным препаратам, секвенирование, гранты для НПО в сфере ТБ, операционные исследования, дистанционные обучения, новая модель мониторинга и оценки.*

Ш.Ш. Исмаилов[1], М.М. Әденов[2], Г.А. Мұсабекова[1], Г.Д. Раимова[1], А.Б. Көптлеуова[1], Т.А. Марқабаева[1], М.М. Хамзин[1], П.М. Джазыбекова[2], Г.Э. Төлепова[1], Л.Т. Чингисова[2], Е.В. Арбузова[2], В. Буински[2]
[1]Қазақстан Республикасының ҰФҒО жанындағы «Туберкулез» компоненті бойынша Жаһандық қордың гранты жобасын іске асыру тобы; Алматы, Қазақстан
[2]ҚР ДСМ «ҚР Ұлттық фтизиопульмонология ғылыми орталығы» ШЖҚ РМК, Алматы қаласы, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДА ТУБЕРКУЛЕЗ ІНДЕТІН ЖОЮҒА ЖИТС, ТУБЕРКУЛЕЗ ЖӘНЕ БЕЗГЕКПЕН КҮРЕСУГЕ АРНАЛҒАН ЖАҺАНДЫҚ ҚОР ГРАНТЫ ЖОБАЛАРЫНЫҢ ҮЛЕСІ

Түйін. Мақалада ДДҰ ұсынымдарына және елдегі туберкулез жөніндегі негізгі директивті құжаттарға сәйкес 2007 жылдан бастап 2022 жылдар аралығындағы ЖИТС, туберкулез және безгекпен күресуге арналған Жаһандық Қор гранттарының жобаларын іске асыру шеңберінде Қазақстанда туберкулезді және дәріге көнбейтін туберкулезді анықтау, диагностикалау, емдеу, профилактикасы бойынша озық технологияларды енгізу жөніндегі негізгі іс-шаралар сипатталған. ТБ бағдарламасының барлық өзекті аспектілері бойынша нәтижелі болған прогрессивті өзгерістер туралы куәландыратын индикаторлар келтірілген. Мақала туберкулездің ауыртпалығын азайтуға үлес қосатын денсаулық сақтау саласындағы ұйымдастырушыларға, клиника және зертхана мамандарына және үкіметтік емес ұйымдарға пайдалы болады.
Түйінді сөздер: туберкулезді анықтау, диагностикалау және емдеу инновациялар, туберкулезге қарсы препараттарға төзімділік, секвенирлеу, ТБ саласындағы үкіметтік емес ұйымдар үшін гранттар, операциялық зерттеулер, қашықтықтан оқыту, мониторинг пен бағалаудың жаңа моделі.

Sh. Ismailov[1], M. Adenov[2], G. Mussabekova[1], G. Raimova[1], A. Koptleuova[1], T. Markabayeva[1], M. Khamzin[1], P. Jazybekova[1], G. Tulepova[1], L. Chingisova[2], E. Arbuzova[2] , B. Burinschi[2]

[1]Grant Project Implementation Unit of the Global Fund on a "Tuberculosis" component at the NSCP of the Republic of Kazakhstan; Алматы, Казахстан

[2]RSE on REU "National Scientific Center of Phthisiopulmonology of the Republic of Kazakhstan" of MoH of RK, Almaty, Kazakhstan

CONTRIBUTION OF GRANT PROJECTS OF THE GLOBAL FUND TO FIGHT AIDS, TUBERCULOSIS AND MALARIA TO END TB EPIDEMIC IN KAZAKHSTAN

Resume. The article describes the main activities for introducing advanced technology in detection, diagnosis, treatment, prevent ion of tuberculosis and drug-
resistant tuberculosis in Kazakhstan within the grant projects implementation of the Global Fund to fight AIDS, tuberculosis and malaria during the period from 2007 to 2022 in accordance with the WHO recommendations and basic country
TB guidelines. The indicator-based achievements reflecting the progress made in all actual areas of the TB program are presented. The article will be useful for healthcare organizers, clinical and laboratory specialists, nongovernmental organizations involved in decreasing the burden of tuberculosis in country.

Key words: innovations in TB detection, diagnosis and treatment, resistance to TB drugs, sequencing, grants for NGOs in TB area, operational researches, distant education, new model of monitoring and evaluation.

Введение. В конце прошлого столетия различные события на мировой арене привели к необходимости создания беспрецедентной силы, направленной на поиск инвестиций в общественное здравоохранение. Новые знания о масштабе эпидемий – ВИЧ/СПИДа, малярии и туберкулеза – и более глубокое понимание сложных причинных связей между бедностью и болезнью, поставило проблемы здравоохранения в центр всемирной повестки дня. Лидеры восьми ведущих стран мира заявили о необходимости выделения ресурсов на профилактику и лечение СПИДа, туберкулеза и малярии, потому что ни одна из существующих на тот момент организаций не имела достаточного объема ресурсов, необходимых для противостояния глобальным пандемиям. Таким образом, по инициативе G-global, ВОЗ и многих других международных организаций в 2002 году был создан Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией (далее - ГФ), работающий под эгидой ООН как государственно-частное партнерство и международная финансовая организация. На сегодняшний день, ГФ является наиболее успешным механизмом финансирования здравоохранения [1]. Штаб-квартира ГФ расположена в Женеве, Швейцария.

Материалы и методы

В Республике Казахстан реализация первого проекта гранта ГФ по компоненту «Туберкулез» была начата в 2007 году. В течение последних 15 лет Казахстан входит в число стран успешно реализующих гранты ГФ. При содействии грантов ГФ внедрены все передовые методы выявления, диагностики, лечения и профилактики туберкулеза (далее ТБ) и лекарственно-устойчивого ТБ (далее ЛУ-ТБ), рекомендованные ВОЗ, с безвозмездным привлечением 4-х грантов на общую сумму $ 87 033 343.

Правительством Республики Казахстан, ГФ включен в список международных организаций, имеющих право работать на территории страны и представлять несвязанные гранты. На основании этого Постановления Правительства и приказа Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – МЗ РК) от 13.04.2007г. №235 впервые при Национальном научном центре фтизиопульмонологии МЗ РК (далее - ННЦФ РК) была утверждена и создана группа реализации проекта гранта ГФ по компоненту «Туберкулез» (далее – ГРП ГФ). Постановлением Правительства РК от 11 ноября 2016 года № 700 утвержден Меморандум о взаимопонимании между Правительством Республики Казахстан и ГФ, по которому Страновым координационным комитетом (далее – СКК) ННЦФ РК был определен в качестве основного реципиента для реализации проектов гранта ГФ.

Результаты и обсуждение

При реализации первого проекта гранта ГФ по ТБ 6 раунда в РК «Снижение бремени туберкулеза в Казахстане» в 2007-2012 годы с бюджетом $ 9 114 981,00 началось существенное снижение заболеваемости и смертности от ТБ в Казахстане путем повышения качества ДОТС и уровня оказания медицинской помощи населению с акцентом на социально-уязвимые группы. Субреципиентами 6 раунда гранта ГФ были Общество Красного полумесяца, Королевская ассоциация по борьбе с Туберкулезом (KNCV, Голландия), 18 областных/городских противотуберкулезных диспансеров (далее - ОПТД (ГПТД), проект ХОУП. Были обучены ДОТС стратегии 2259 врачей, 54 лабораторных специалистов сети первичной медико-санитарной помощи (далее - ПМСП), 151 фтизиатров - ведению больных с двойной инфекцией ТБ/ВИЧ. Проведены широкомасштабные информационные кампании по ТБ. Впервые начато оказание социальной помощи ТБ больным из социально-уязвимых групп - освободившимся из мест лишения свободы (далее - МЛС) и больных ЛУ-ТБ г.Алматы (2476 больных). Начаты консультации заключенных с ТБ по правовым и медицинским вопросам через НПО. Впервые были закуплены противотуберкулезные препараты (далее – ПТП) надлежащего качества для больных ЛУ-ТБ г. Алматы (510 больных). Внедрены мониторинг и оценка реализации ТБ мероприятий на индикаторной основе. Все мероприятия были выполнены и верифицированы международным аудитом и ГФ.

В рамках мероприятий по 8 раунду ГФ «Снижение бремени туберкулеза в Казахстане путем усиления

менеджмента лекарственно-устойчивого туберкулеза» на 2010–2016 годы были выделены 54 475 094 долларов США. По этому гранту ГФ в Казахстане был обеспечен всеобщий доступ к современным методам диагностики и лечения ЛУ-ТБ. Субреципиентами 8 раунда гранта ГФ были 18 ОПТД (ГПТД), неправительственная организация из США «Партнеры во имя здоровья», KNCV. За период реализации гранта все программные мероприятия были выполнены на 95-98%, а бюджет освоен на 95,4%. По данному проекту ГФ обучено в стране и за рубежом 10870 медработников противотуберкулезных организаций (далее – ПТО), ПМСП, Комитета уголовно-исполнительной системы (далее - КУИС) по ведению больных ЛУ-ТБ и инфекционному контролю при ТБ. Для всех лабораторий ОПТД/ГПТД в течение 5 лет непрерывно закупались реагенты для Бактэк и Хайн тестов для быстрой диагностики МЛУ-ТБ. Были закуплены ПТП второго ряда для лечения 7441 больных с множественной лекарственной устойчивостью (далее – МЛУ-ТБ). Впервые была достигнута высокая эффективность лечения новых случаев МЛУ-ТБ - 80,5%. Впервые выполнено разделение всех ПТО по международным принципам инфекционного контроля, закуплены респираторы, маски, одноразовые костюмы для ПТО. Обеспечены социальными пакетами 21474 пациентов на сумму $ 2 449 971,83, контролируемое лечение на дому получили 3000 МЛУ-ТБ больных, транспортные расходы получили 2995 пациентов с ТБ на полный курс лечения. Усовершенствовано программное обеспечение и внедрен по всей стране «Национальный регистр больных туберкулезом».

С 2017 по 2019 годы реализован третий проект гранта ГФ по ТБ по новой модели финансирования (далее - НМФ) в сумме $ 17 674 623. Проект был направлен на реформирование системы контроля над ТБ и усиление менеджмента лекарственно-устойчивых форм ТБ с обеспечением универсального доступа к диагностике и лечению ЛУ-ТБ и удовлетворению потребностей групп риска - заключенных, людей живущих с ВИЧ, трудовых мигрантов и других. Все мероприятия Проекта были синхронизированы с Комплексным планом по борьбе с туберкулезом на 2014-2020 годы [2], с Государственной программой развития здравоохранения РК «Денсаулык» на 2016-2019 годы и со стратегией ВОЗ «Покончить с туберкулезом до 2035 года» [3]. При этом, все мероприятия в рамках гранта ГФ по новой модели финансирования разрабатывались и выполнялись совместно со специалистами МЗ РК, КУИС МВД РК, ННЦФ РК, ОПТД, УЗ и другими партнерами. При реализации мероприятий гранта в качестве пилотных были привлечены 4 региона: Акмолинская, Актюбинская, Восточно-Казахстанская области (далее - ВКО) и Семейский регион ВКО, а также Республиканский Центр СПИД, международные партнеры – проект ХОУП и KNCV в качестве субполучателей гранта ГФ.

Благодаря реализации данного проекта гранта ГФ были внесены изменения, дополнения в нормативно-правовые акты (далее – НПА) в части финансирования, которые позволили: 1) обеспечить сохранение объема финансирования противотуберкулезной службы регионов без риска секвестрирования; 2) выделить отдельно финансирование противотуберкулезных препаратов, что позволило гибко увеличивать объем финансовых средств при планирования закупа препаратов нового ряда; 3) нормативно обеспечить отдельное финансирование реабилитации лиц с неактивным туберкулезом и с повышенным риском заболевания; 4) производить расчет необходимого объема финансирования на основании среднесписочной численности активных больных туберкулезом за отчетный период, а не годовой среднесписочной численности больных туберкулезом, принятых для расчета комплексного тарифа на одного больного туберкулезом.

Были обновлены 4 Руководства: по лечению, по МиО, по контролю за ТБ на уровне ПМСП, по инфекционному контролю, а также клинические протокола диагностики и лечения ВИЧ/ТБ, протокола диагностики и лечения М/ШЛУ-ТБ, разработаны и утверждены 4 новых национальных Руководства: по МГМ диагностике, лабораторной диагностике ТБ, по работе НПО в сфере ТБ услуг, по АКСМ [4-10]. Впервые установлены на районном и областном уровнях 102 аппарата GeneXpert TB/Rif для быстрой молекулярно-генетической диагностики ТБ, МЛУ-ТБ с обучением специалистов ПМСП, НПО, УИС, ОЦСПИД по применению МГМ в выявлении и диагностике ТБ, РУ-ТБ [11].

Достижением национальной ТБ программы в период реализации гранта ГФ является закуп ПТП на государственные средства впервые через международные механизмы. Благодаря этому, в 2019 году из бюджета страны были закуплены ПТП для 852 пациентов на ИРЛ и для 28 - на КРЛ. Впервые Национальная ТБ программа обеспечила доступ к АРВ терапии для 153 иностранных граждан с компенсацией затрат на лабораторные исследования, инициировала и организовала 1-ую Национальную конференцию «Интегрированный контроль сочетанной ТБ/ВИЧ инфекции. Расширение доступа и улучшение приверженности лиц, живущих с ВИЧ, к антиретровирусной терапии». Благодаря «малым грантам» ГФ, впервые НПО были вовлечены в мероприятия по своевременному выявлению ТБ и повышению приверженности к лечению среди целевых групп населения [12]. По инициативе НПО выпущена брошюра «Все в твоих руках» с историями и фотографиями реальных людей, переболевших ТБ, М/ШЛУ-ТБ. Проведено операционное исследование по изучению вклада НПО в снижении бремени ТБ, которое подтвердило положительное влияние деятельности НПО на: 1) выявление ТБ (количество пациентов с ТБ из ключевых групп, выявленных НПО, увеличилось с 14% в 2017 году до 45% в 2018 году); 2) сокращение времени между первыми симптомами и диагностикой ТБ (в течение 2 недель диагноз ТБ был установлен в 68% случаев, от 1 до 3 месяцев - в 30% и от 3 до 6 месяцев - в 2% случаев, тогда как в 2016 и 2017 годах у более чем 50% пациентов из целевых групп диагноз был установлен в сроки от 1 до 6 месяцев , а в 4% и 5% случаев - даже более 6 месяцев); 3) уменьшение отрывов, нарушений режима лечения ТБ (удельный вес пациентов, не прерывавших лечение, увеличился от 30% в 2016г до 64% в 2018 году, прерывавших однократно (от 2-4 и более доз) уменьшился с 38% до

27%, прерывавших 30-60 дней – от 14% до 5%, прерывавших часто по 2-3 дня, но суммарно не более 2 мес. - от 10% до 1%, прерывавших на 2 и более месяца – от 8% до 3%). В рамках реализации мероприятий, направленных на трансграничный контроль и лечение ТБ, МЛУ-ТБ и ТБ/ВИЧ среди трудовых мигрантов была создана мигрант ориентированная модель по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза среди мигрантов и членов их семей. На основе внедрения этой модели было разработано руководство по контролю ТБ среди мигрантов в Республике Казахстан. Всего было зарегистрировано 105 внешних и 294 внутренних мигрантов с туберкулезом. Расширена модель амбулаторного лечения ТБ и МЛУ-ТБ с оказанием различных видов социальной помощи пациентам с ЛУ-ТБ (ВНЛ, проект «Спутник» и другие пациент-ориентированные подходы). Так, в 4 пилотных регионах охват амбулаторным лечением (далее - АЛ) больных с лекарственно-устойчивыми формами ТБ увеличился с 19,9% в 2017 году до 60,3% в 2018 году и до 74,9% в 2019 году. В целом, по стране, удельный вес больных ТБ, начавших АЛ с первого дня составил в 2019 году 61,3% (против 49,8% в 2018 году), охват ВНЛ увеличился с 5,6% в 2018 году до 22,5% в 2019 году среди амбулаторных пациентов ТБ, М/ШЛУ-ТБ, сокращены 2725 (33%) ТБ коек (с 8254 до 7181). В пилотных регионах средняя продолжительность пребывания на койке снизилась с 115 дней в 2018 году до 66 в 2019 году, в том числе МЛУ койки – с 139 до 83, койки ЧТБ – с 96 до 58 дней. Впервые внедрены краткосрочные режимы лечения (далее - КРЛ) с новыми ПТП во всех регионах РК, а также закуплены ПТП для обеспечения доступа к ИРЛ во всех регионах с обучением специалистов ПТО и ПМСП принципам активного мониторинга безопасности лекарственных средств (далее - аМБЛ) и внедрением базового пакета аМБЛ во всех регионах [13]. Всего обучены по актуальным вопросам выявления, диагностики, лечения, инфекционного контроля, лекарственного обеспечения, реформирования 2751 человек на национальном уровне. Все председатели ЦВКК регионов прошли обучение в Минске на базе сотрудничающего центра ВОЗ. С ноября 2018 года было начато внедрение дистанционных технологий противотуберкулезных мероприятий во всех ПТО для проведения онлайн консультаций, ЦВКК, обучений. С целью усиления адвокации, коммуникации и социальной мобилизации (далее - АКСМ) были созданы видеоролики о ТБ, которые были показаны на республиканских и местных телеканалах, через социальные сети «Instagram», “VK”, “Facebook, а также оффлайн в метро Алматы, ЦОНах г. Нур-Султан. Впервые организован онлайн конкурс на знания о ТБ через сайт ННЦФ РК.

Четвертый проект гранта ГФ «Эффективные меры реагирования на лекарственно-устойчивый ТБ в Казахстане, ориентированные на пациентов из уязвимых групп населения» реализуется с 2020 по 2022 годы с бюджетом на 3 года: $ 14 743 463 (в том числе на COVID-19: $ 7 088 024).

Мероприятия по лабораторному направлению Гранта (калибровка всех 92 модулей 23 аппаратов GeneXpert , закупка впервые картриджей Ультра и аппаратов GeneXpert XDR для бактериологических лабораторий ЦФП всех регионов, получение субстанций на Бедаквилин и на Деламанид, обучение специалистов НРЛ по работе с секвенатором, поставка реактивов секвенатора, поставки картриджей COVID-19) позволили внести вклад в повышение уровня лабораторного подтверждения случаев ТБ и, соответственно, повышение эффективности лечения ЛУ-ТБ. В 2021 году увеличилось количество исследований проведенных на аппаратах GeneXpert : 109946 в 2021 году против 78723 в 2020 году, а охват GeneXpert среди лиц с подозрением на ТБ составил в 2021 году 99,3% (в 2018 году - 68%, в 2019 году -76%, в 2020 году – 88,0%).

Начаты 6 операционных исследований, из которых завершены 3: 1) по уровню информированности населения; 2) по внедрению GeneXpert на уровне ПМСП [14-15]; 3) по препятствиям в предоставлении услуг пациентам с ТБ. В 2022 году будут завершены еще 3 ОИ: 1) «Исследование распространенности и эпидемиологии лекарственной резистентности к ранее применявшимся, новым и перепрофилированным противотуберкулезным препаратам первого и второго ряда у пациентов с ТБ и РУ/МЛУ-ТБ в Казахстане»; 2) «Анализ эффективности модифицированных схем КРЛ РУ/МЛУ-ТБ в Казахстане; 3) «Изучение распространенности латентной ТБ инфекцией и эффективность ее профилактического лечения при чувствительном и М/ШЛУ-ТБ среди контактных и лиц из групп высокого риска».

В рамках действующего гранта разработаны следующие документы для использования в практической деятельности специалистов ТБ программы: 1) Инструкция по выявлению, перенаправлению и ведению случаев ТБ/ВИЧ; 2) Ситуационный анализ контроля над ТБ в пенитенциарной системе Казахстана; 3) Инновационные формы оформления и продвижения ИОМ для целевых групп населения РК по выявлению, профилактике и лечению ТБ и ЛУ-ТБ; 4) Методические рекомендации «Актуальные вопросы выявления, профилактики и лечения туберкулеза в период пандемии COVID-19 в Казахстане»; 5) функциональные обязанности специалистов группы МиО, ответственных по АКСМ, по работе НПО, аМБЛ, председателей ЦВКК, фтизиатра ПМСП; 6) Практические рекомендации по финансированию НПО из государственного бюджета РК, где впервые описана финансовая модель расчета бюджета НПО для заявки на ГСЗ (при технической поддержке ОФ «Камеда»); 7) Национальный План по АКСМ утвержденный на заседании Ученого Совета ННЦФ РК 22 декабря 2021 года; 8) Оценка модели оказания амбулаторной помощи и усиления поддержки пациентов при лечении ЛУ-ТБ; 9) Оценка оптимизации коечного фонда противотуберкулезных организаций для лечения больных ТБ и ЛУ-ТБ; 10) Инструкция по применению органайзеров для таблеток; 10) Пакет документов для НПО, работающих в сфере ТБ: методология и описание программных мероприятий (ТЗ и индикаторы для реализации «малых» грантов НПО, база данных НПО и инструкция по заполнению), процедуры приема отчетов, механизма выплат, формат бюджета, мметодология по дистанционному оказанию

услуг по ТБ целевым группам населения в условиях карантина по COVID-19, а также информация «ТБ и COVID-19», инструкции для ТБ пациентов, сотрудников НПО о соблюдении инфекционного контроля в условиях карантина, которые были направлены всем НПО работающим в сфере ТБ [16].

Начато внедрение обновленной модели МиО в ТБ программе, создана освобожденная национальная группа МиО из 5 специалистов при ОМО ННЦФ, проведено их обучение на рабочем месте с обеспечением персональными ноутбуками, офисной техникой и информационным материалом, разработаны и утверждены план работы группы МиО, график МиО визитов и дМиО. Продолжено выделение «малых» грантов НПО, в результате которого с 2020 года НПО в сфере ТБ начали работать во всех регионах, включая районный уровень. Достигнуто улучшение по всем индикаторам НПО. Так, в 2021 году выявлены 762 случая активного ТБ (11%, при целевом индикаторе не менее 5%) против 335 (10%) в 2020 году. Процент возврата на лечение пациентов с активным ТБ, оторвавшихся от лечения, в 2021 году составил 448 (84%) против 280 (74%) в 2020 году, при целевом не менее 75%. В целом, вклад НПО по выявлению случаев ТБ в 2021 году составил 10,1% (удельный вес выявленных НПО из общего числа НС+Р, зарегистрированных ТБ программой) увеличившись с 7,14% в 2020 году. Впервые разработана веб-ориентированная информационная система по учету клиентов и услуг НПО в сфере ТБ. Организовано и внедрено совместно с ЦФ регионов и НПО работающим в сфере ТБ проведение адвокационных встреч по поддержке НПО и выделению ГСЗ, грантов для НПО с участием лиц, принимающих решения. В целом, имеет место тенденция к увеличению расходов на ГСЗ из местного бюджета - в 2021 год 44268 тысяч тенге против 23480 тысяч тенге в 2020 году. С целью усиления АКСМ были разработаны новые печатные ИОМ по ТБ и короткие видеофильмы («Симптомы ТБ и COVID-19»; «Я победил ТБ» – история успеха пациента с ЛУ-ТБ; «Туберкулез: мифы и реальность»; «Роль НПО в снижении бремении ТБ»), внедрена обратная связь с регионами по анализу и актуализацией мероприятий по АКСМ, аМБЛ, а также мониторинг публикаций о ТБ в соцсетях. Впервые разработаны и загружены на веб платформу Moodle сайта ННЦФ РК 15 учебных модулей по актуальным темам ТБ, ТБ/ВИЧ, ТБ/COVID-19, обучение стартовав 19 апреля 2021 года. Создан промо сайт для дистанционных курсов [17]. Также внедрено в практику проведение совместно с регионами онлайн заседаний по типу ООЦВКК с целью разбора и обсуждения сложных и интересных случаев выявления, диагностики и лечения ТБ, ЛУ-ТБ, ТБ/ВИЧ с участием внешних экспертов по ТБ, сотрудников кафедр и смежных специалистов (онкологов, гинекологов, дерматологов, пульмонологов, хирургов) и всех партнеров ТБ программы, включая представителей НПО в сфере ТБ. Всего за 2020-2021 годы проведены 20 офлайн тренингов, 3 онлайн тренинга и 18 онлайн обучающих ЦВКК через ZOOM, а также 18 дистанционных тренингов с вебинарами на платформе Moodle по самым приоритетным и актуальным вопросам выявления, диагностики и лечения ТБ. Охвачены обучением 4254 человек, из них 84% с использованием дистанционных форм обучения.

Закуплены ПТП для ИРЛ 75 пациентов в учреждениях УИС (когорта 2020-2021 годов) с обеспечением консультацией узких специалистов и возмещения затрат на лабораторные исследования в соответствии с клиническим мониторингом безопасности лекарственных средств при лечении ЛУ-ТБ, проведен закуп пиридоксина 50 мг через GDF для профилактики нежелательных явлений ПТП, закуплен впервые рифапентин+изониазид для 54 лиц, квантифероновый тест для 352 лиц в рамках операционного исследования, а также квантифероновый тест для НТП на 2021-2022 годы. Проведенный анализ эффективности лечения больных с ЛУ-ТБ в УИС показал повышение с 44,4% (впервые в УИС лечение больных ЛУ-ТБ начато ПТП второго ряда в 2008 году) до 73,6% в 2021 году. В когорте больных ЛУ-ТБ, начавших в 2018 году ИРЛ с новыми ПТП в рамках проекта ГФ, эффективность лечения составила 92,4%, в когорте 2019 года – 98%.

В результате мероприятий по совершенствованию НРБТ получено разрешение от МЗ РК на тестирование сервиса интеграции ИС НРБТ РК и ЭС «Электронное слежение за случаями ВИЧ», постоянно обновляются и создаются новые сервисы (например: Таблицы данных для расчета потребности в ПТП; Модуль ЛТИ: ввод данных по ЛТИ и по препаратам, назначенным с целью профилактического лечения, получение выходных данных по ЛТИ, получение данных по эффективности лечения ИРЛ и КРЛ (МЛУ и ШЛУ), Изменение формы ТБ07 IV категории согласно новым определениям ВОЗ по МЛУ, ШЛУ, пре-ШЛУ).

Глобальный Фонд выделил почти 1 миллиард долларов США 106 странам с низким и средним уровнем доходов и 14 многострановым программам в 2020 году для поддержки их мер по борьбе с COVID-19, принимая во внимание необходимость увеличения финансирования и расширения ответных мер по борьбе с COVID-19, укрепления систем здравоохранения и возвращения на правильный путь, чтобы положить конец эпидемиям ВИЧ, туберкулеза и малярии к 2030 году. В Казахстане на средства проекта ГФ в рамках заявки по противодействию COVID-19 была экстренно оказана финансовая поддержка по организации временного изменения профиля ТБ клиники ННЦФ РК для оказания помощи пациентам с COVID-19 и ТБ/COVID-19/ВИЧ в первые месяцы карантина. В настоящее время закуплены и распределены следующие товарно-материальные ценности: санитайзеры для рук, контейнеры для утилизации использованных СИЗ, бахиллы, шапочки одноразовые, халаты одноразовые, перчатки медицинские, маски медицинские, источник бесперебойного питания для GeneXpert, отсос медицинский, ноутбуки в комплекте с жестким диском, планшеты, МФУ, источник бесперебойного питания, компьютеры в комплекте, УФ облучатель стационарный вместе с установкой, аппараты GeneXpert IV R2, 4-модульные, тесты SARS-COV-2 Ag Rapid Tests, картриджы GeneXpert Xpress SARS-CoV-2 cartridges, кислородные концентраторы, ларингоскопы, термометры инфракрасные, инфузоматы, рентгенаппараты на сумму $ 3 508,2 тысяч. В целом, ГФ

выделил для Казахстана $ 7 088 024 на мероприятия по противодействию COVID-19.

Выводы

Национальная ТБ программа при содействии грантов ГФ достигла прогресса во всех приоритетных направлениях, включая эпидемиологию ТБ, внедрение новых подходов финансирования, выявления, диагностики, профилактики и лечения случаев ТБ. Так, в 2017 году в пилотных регионах страны впервые был достигнут 100% доступ к быстрому молекулярно-генетическому методу выявления ТБ на уровне ПМСП, который в дальнейшем был внедрен по всей стране. Одной из успешных активностей в рамках проекта ГФ является вовлечение НПО в мероприятия по выявлению ТБ среди ключевых труднодоступных слоев населения и по повышению приверженности к лечению среди потенциальных нарушителей. Важным с точки зрения доказательной медицины является вклад гранта ГФ в проведение 9 операционных исследований по самым малоизученным и актуальным направлениям ТБ мероприятий, а также внедрение дистанционных форматов обучений, онлайн ЦВКК, которые важны как для повышения кадрового потенциала ТБ программы, так и для развития Партнерства Стоп ТБ. В целом, вклад проектов ГФ по ТБ наиболее показателен при анализе динамики эпидемиологических данных по ТБ. Так, за 15 лет реализации проектов грантов ГФ распространенность ТБ уменьшилась в 3 раза (с 148,3 на 100 тысяч населения в 2006 до 49,6 в 2021 году), смертность – в 12 раз (с 20,3 до 1,7 на 100 тысяч населения соответственно). Таким образом, качественное выполнение мероприятий Гранта ГФ способствует достижению в Казахстане целей тысячелетия ООН – ликвидации эпидемии туберкулеза к 2030 году, как проблемы общественного здравоохранения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 История Глобального фонда: от мечты к реальности. Источник: http://www.theglobalfund.org/

2 Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 мая 2014 года № 597 «Об утверждении Комплексного плана по борьбе с туберкулезом в Республике Казахстан на 2014 – 2020 годы». – 126 с.

3 Реализация стратегии ликвидации туберкулеза: основные положения// Всемирная организация здравоохранения. – Женева.- 2018.- 113 с.

4 Берикова Э.А., Аденов М.М., Абилдаев Т.Ш. и др. Руководство по менеджменту случаев туберкулеза с сохраненной чувствительностью и лекарственной устойчивостью в Республике Казахстан //Алматы, 2019.- 346с.

5 Аденов М.М., Исмаилов Ш.Ш., Ким О. и др. Руководство для неправительственных организаций по работе в сфере оказания услуг по туберкулезу // Алматы, 2019. – 88 с.

6 Жандаулетова Ж.Т., Аденов М.М., Берикова Э.А. и др. Руководство по супервизии, мониторингу и оценке контроля над туберкулезом в Республике Казахстан //Алматы, 2019. – 302 с.

7 Токсанбаева Б.Т., Чингисова Л.Т., Бисмилда В.Л. и др. Руководство по использованию молекулярно-генетического метода для диагностики туберкулеза на уровне лабораторий первичного звена // Алматы, 2019. – 80 с.

8 Джазыбекова П.М., Аденов М.М., Исмаилов Ш.Ш. и др. Роль сети ПМСП в контроле над ТБ в Казахстане (методические рекомендации) // Алматы, 2020. – 83 с.

9 Аденов М.М., Садыков С.Ж., Исмаилов Ш.Ш. и др. Инфекционный контроль при ЛУ ТБ в пенитенциарных учреждениях //Алматы, 2020 – с.50.

10 Ни З.И., Цогт Г., Аденов М.М. и др. Руководство «Адвокация, коммуникация и социальная мобилизация в контроле за туберкулезом в Республике Казахстан» // Алматы, 2020. – 70 с.

11 Шакенов Е.Р., Джазыбекова П.М., Чингисова Л.Т. и др. Опыт внедрения метода Xpert MTB/RIF на уровне сети ПМСП // Вестник КазНМУ – Алматы, 2020. - №3. С. 387-390.

12 Маркабаева Т.А., Мусабекова Г.А., Аденов М.М. и др. Вклад неправительственных организаций в выявление и лечение туберкулеза среди ключевых групп населения Республики Казахстан// Фтизиопульмонология.- 2020. - №1. – С.62-68.

13 Аденов М.М., Туйебаева Б.Т., Сагимбекова А.Б., Тулепова Г.Э. и др. Организация внедрения активного мониторинга безопасности лекарственных средств при применении новых противотуберкулезных препаратов в Казахстане //Фтизиопульмонология. – Алматы, 2021. -№2(38).- С.52-58.

14 Chunkayeva D., Koptleuova A., Mussabekova G., Ismailov Sh. / Project implementation unit of the Global Fund to fight AIDS, tuberculosis and malaria on a Tuberculosis component at the NSCP, Kazakhstan //52-й всемирная конференция союза по здоровью легких «Kazakhstan experience with introduction of the GeneXpert MTB/RIF at the primary health clinics level», 2021.

15 Шакенов Е.Р., Джазыбекова П.М., Чингисова Л.Т. и др. Уровень знаний врачей ПМСП по вопросам применения метода Xpert MTB/RIF для диагностики туберкулеза //Астана медициналык журналы. – Нур-Султан, 2021. - №2 (105). – С. 48-55.

16 Еспенова М.М., Кусбекова Ә.Т., Терехова Н.Я. и др. Практические рекомендации по предоставлению государственного социального заказа, грантов, премий для неправительственных организаций в сфере ТБ, ТБ/ВИЧ// Алматы, 2021. – 86 с.

17 Джайнакбаев Н.Т., Исмаилов Ш.Ш., Толыбекова А.А., Жапбаркулова Г.Р. и др. Опыт разработки модели дистанционного обучения //Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. – Алматы, 2022. - №1(35).-С.42-47.

REFERENCES

1 Istorija Global'nogo fonda: ot mechty k real'nosti. Istochnik: http://www.theglobalfund.org/

2 Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 31 maja 2014 goda № 597 «Ob utverzhdenii Kompleksnogo plana po bor'be s tuberkulezom v Respublike Kazahstan na 2014 – 2020 gody». – 126 s.

3 Realizacija strategii likvidacii tuberkuleza: osnovnye polozhenija// Vsemirnaja organizacija zdravoohranenija. – Zheneva.- 2018.- 113 s.

4 Berikova Je.A., Adenov M.M., Abildaev T.Sh. i dr. Rukovodstvo po menedzhmentu sluchaev tuberkuleza s sohranennoj chuvstvitel'nost'ju i lekarstvennoj

ustojchivost'ju v Respublike Kazahstan //Almaty, 2019.- 346s.
5 Adenov M.M., Ismailov Sh.Sh., Kim O. i dr. Rukovodstvo dlja nepravitel'stvennyh organizacij po rabote v sfere okazanija uslug po tuberkulezu // Almaty, 2019. – 88 s.
6 Zhandauletova Zh.T., Adenov M.M., Berikova Je.A. i dr. Rukovodstvo po supervizii, monitoringu i ocenke kontrolja nad tuberkulezom v Respublike Kazahstan //Almaty, 2019. – 302 s.
7 Toksanbaeva B.T., Chingisova L.T., Bismilda V.L. i dr. Rukovodstvo po ispol'zovaniju molekuljarno-geneticheskogo metoda dlja diagnostiki tuberkuleza na urovne laboratorij pervichnogo zvena // Almaty, 2019. – 80 s.
8 Dzhazybekova P.M., Adenov M.M., Ismailov Sh.Sh. i dr. Rol' seti PMSP v kontrole nad TB v Kazahstane (metodicheskie rekomendacii) // Almaty, 2020. – 83 s.
9 Adenov M.M., Sadykov S.Zh., Ismailov Sh.Sh. i dr. Infekcionnyj kontrol' pri LU TB v penitenciarnyh uchrezhdenijah //Almaty, 2020 – s.50.
10 Ni Z.I., Cogt G., Adenov M.M. i dr. Rukovodstvo «Advokacija, kommunikacija i social'naja mobilizacija v kontrole za tuberkulezom v Respublike Kazahstan» // Almaty, 2020. – 70 s.
11 Shakenov E.R., Dzhazybekova P.M., Chingisova L.T. i dr. Opyt vnedrenija metoda Xpert MTB/RIF na urovne seti PMSP // Vestnik KazNMU – Almaty, 2020. - №3. S. 387-390.
12 Markabaeva T.A., Musabekova G.A., Adenov M.M. i dr. Vklad nepravitel'stvennyh organizacij v vyjavlenie i lechenie tuberkuleza sredi kljuchevyh grupp naselenija Respubliki Kazahstan// Ftiziopul'monologija.- 2020. - №1. – S.62-68.
13 Adenov M.M., Tujebaeva B.T., Sagimbekova A.B., Tulepova G.Je. i dr. Organizacija vnedrenija aktivnogo monitoringa bezopasnosti lekarstvennyh sredstv pri primenenii novyh protivotuberkuleznyh preparatov v Kazahstane //Ftiziopul'monologija. – Almaty, 2021. - №2(38).- S.52-58.
14 Chunkayeva D., Koptleuova A., Mussabekova G., Ismailov Sh. / Project implementation unit of the Global Fund to fight AIDS, tuberculosis and malaria on a Tuberculosis component at the NSCP, Kazakhstan //52-j vsemirnaja konferencija sojuza po zdorov'ju legkih «Kazakhstan experience with introduction of the GeneXpert MTB/RIF at the primary health clinics level», 2021.
15 Shakenov E.R., Dzhazybekova P.M., Chingisova L.T. i dr. Uroven' znanij vrachej PMSP po voprosam primenenija metoda Xpert MTB/RIF dlja diagnostiki tuberkuleza //Astana medicinalyk zhurnaly. – Nur-Sultan, 2021. - №2 (105). – S. 48-55.
16 Espenova M.M., Kusbekova Ә.T., Terehova N.Ja. i dr. Prakticheskie rekomendacii po predostavleniju gosudarstvennogo social'nogo zakaza, grantov, premij dlja nepravitel'stvennyh organizacij v sfere TB, TB/VICh// Almaty, 2021. – 86 s.
17 Dzhajnakbaev N.T., Ismailov Sh.Sh., Tolybekova A.A., Zhapbarkulova G.R. i dr. Opyt razrabotki modeli distancionnogo obuchenija //Aktual'nye problemy teoreticheskoj i klinicheskoj mediciny. – Almaty, 2022. - №1(35).-S.42-47.

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.
Конфликт интересов – не заявлен.
Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами. Финансирование – не проводилось.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.
Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ.
Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ. Қаржыландыру жүргізілмеді.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.
No conflicts of interest have been declared.
This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work. Funding - no funding was provided.

Сведения об авторах

№ п/п	ФИО	Должность	Телефон	Эл почта
1	Исмаилов Шахимурат Шаимович 0000-0002-7787-1563	Менеджер ГРП ГФ при ННЦФ МЗ РК	87012222723	shismailov@tbpiugf.kz
2	Аденов Малик Молдабекович 0000-0002-0994-2569	Директор ННЦФ МЗ РК	87017122064	malikadenov@mail.ru
3	Мусабекова Гульназ Аскербековна 0000-0001-9524-7089	Координатор ТБ программ ГРП ГФ	87776814267	gmussabekova@tbpiugf.kz
4	Раимова Гульжан Дуйсеневна 0000-0001-8023-5747	Специалист по МиО ГРП ГФ	87012928031	graimova@tbpiugf.kz
5	Коптлеуова Алия Бакытжановна 0000-0002-3615-1105	Специалист по лабораторному менеджменту ГРП ГФ	87477087075	akoptleuova@tbpiugf.kz
6	Маркабаева Татьяна Анатольевна 0000-0002-2755-026X	Специалист по работе с НПО ГРП ГФ	87021680605	tmarkabayeva@tbpiugf.kz
7	Хамзин Максат Мусабаевич	Финансовый менеджер ГРП ГФ	87022864234	mkhamzin@tbpiugf.kz

8	Джазыбекова Панагуль Манерхановна 0000-0002-3974-3544	Руководитель ДМиОЭСИ ННЦФ МЗ РК	87014160050	panagul_jazibekova@mail.ru
9	Тулепова Гульжан Эльбрусовна 0000-0002-3765-5436	Консультант по аМБЛ ГРП ГФ	87073550815	gtulepova@tbpiugf.kz
10	Арбузова Елена Владимировна 0000-0002-1650-3329	Консультант по НРБТ ГРП ГФ	87077623374	helika.a@yandex.kz
11	Чингисова Ляйля Турсынбаевна 0000-0002-1164-2661	Руководитель НРЛ ННЦФ МЗ РК	87019878986	lchingisova@mail.ru
12	Бурински Виктор 0000-0002-3700-9143	Технический консультант НТП	87773778993	vitorburinschi@gmail.com