

## ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА В БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ КАК ПОЛИОРГАННОЙ И КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

*К. М. ЯВОРСКИЙ, Е. М. ТУДОР, В. А. БОЛОТНИКОВА, А. Ф. МОСКОВЧУК, А. Г. БРУМАРУ, С. М. АЛЕКСАНДРУ*

**ОМСУ «Институт фтизиопульмонологии "Кирилл Драганюк"», г. Кишинев, Республика Молдова**

Несмотря на то что в борьбе с туберкулезом (ТБ) в мире наступил переломный момент, к этому социально значимому заболеванию сохраняется неослабевающий интерес.

**Цель:** оценка динамики основных эпидемиологических показателей, освещение достижений и перспектив реализации Национальной программы по борьбе с ТБ на период после 2015 г.

**Материалы и методы.** Проведен сравнительный анализ эволюции ТБ различных локализаций в 2011-2015 гг.

**Результаты.** Последнее пятилетие характеризуется постепенным улучшением эпидемической ситуации по ТБ в Республике Молдова. Приведенные данные свидетельствуют о том, что число заболевших ТБ продолжает уменьшаться, но глобальное бремя болезни в целом остается еще весомым. Отмечаемые успехи в борьбе с ТБ при поддержке ВОЗ и других международных организаций связаны в том числе и с отечественными научными достижениями.

**Заключение.** В связи с многообразием клинических форм ТБ и нарастающей проблемой коморбидности залогом успеха борьбы с этим заболеванием может быть междисциплинарный подход.

**Ключевые слова:** туберкулез, эпидемиологические показатели, коморбидность, ВИЧ-инфекция, лекарственная устойчивость.

## ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS OF CROSS-DISCIPLINARY APPROACH TO TUBERCULOSIS CONTROL AS A MULTI-ORGAN AND COMORBID PATHOLOGY IN MOLDOVA REPUBLIC

*K. M. YAVORSKIY, E. M. TUDOR, V. A. BOLOTNIKOVA, A. F. MOSKOVCHUK, A. G. BRUMARU, S. M. ALEKSANDRU*

**Kirill Draganyuk Phthisiopulmonology Institute, Kishinev, Republic of Moldova**

Despite that the turning point was achieved in tuberculosis control in the world, still there is on-going interest to this social disease.

**Goal:** to evaluate changes of main epidemiological rates, to publish achievements and prospects of the implementation of National tuberculosis control programme for the period after 2015.

**Materials and methods.** Comparative analysis included evolution of tuberculosis in various localizations in 2011-2015.

**Results.** Tuberculosis situation has been gradually improving in the Republic of Moldova for the last 5 years. The data evidence about the number of tuberculosis cases going down but the global burden of the disease remains fairly high. The success in tuberculosis control supported by WHO and other international organizations is also related to certain Moldavian research achievements.

**Conclusion.** Due to diversity of clinical forms of tuberculosis and the growing problem of comorbidity the cross-disciplinary approach to tuberculosis control can assure success of these activities.

**Key words:** tuberculosis, epidemiological rates, comorbidity, HIV infection, drug resistance.

В многочисленных публикациях последних лет весьма часто подчеркивается, что туберкулез (ТБ) и в XXI в. остается одной из глобальных и приоритетных медицинских, социально-экономических, гуманитарных проблем не только в развивающихся, но и в экономически развитых странах [1, 2, 6, 8]. Это заболевание наносит большой медико-социальный и экономический ущерб обществу, поражая разные органы у лиц наиболее трудоспособного и репродуктивного возраста, у которых резко снижается качество жизни, увеличиваются экономические потери по временной и стойкой нетрудоспособности. В это же время в мире наблюдается усиление миграционных процессов среди населения, осложняющих эпидемическую ситуацию по ТБ [7].

Как следует из отчетов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), несмотря на огромный опыт человечества в борьбе с ТБ и достижения в области медицины, ежегодно в мире регистрируются около 9 млн новых случаев заболевания ТБ и почти 2 млн умерших от него.

Неослабевающий интерес к проблеме ТБ обусловлен не только высокими показателями заболеваемости, распространенности и смертности, но и такими, как все возрастающая множественная и широкая устойчивость микобактерий (МЛУ/ШЛУ МБТ) к лекарственным препаратам, рост случаев ВИЧ/СПИДа [3, 4]. Кроме того, двойственность природы ТБ (его инфекционный, медико-биологический и социально значимый характер), влияние на развитие эпидемического процесса, ор-

ганизации и качества мероприятий по профилактике и выявлению этого заболевания ставят перед врачами серьезные задачи по надзору за ТБ, а с учетом полиорганности поражения и коморбидности патологии, многообразия их морфоклинических и рентгенологических проявлений актуальными и весьма значимыми являются междисциплинарный подход к решению проблем современной противотуберкулезной службы и дальнейшее развитие учения о ТБ с использованием результатов научных исследований.

Цель исследования: проанализировать динамику основных эпидемиологических показателей по туберкулезу за 2011-2015 гг.; обозначить перспективы решения проблем внутригрудного и экстраторакального ТБ на период после 2015 г.

### Материалы и методы

Дизайн исследования – сравнительный ретроспективный анализ эпидемической ситуации по интенсивным и экстенсивным показателям официальных годовых статистических отчетов за период с 2011 по 2015 г. Изучены учетные формы и медицинская документация амбулаторных и стационарных больных ТБ.

### Результаты исследования

Реализация предложенного ВОЗ Глобального плана «Stop TB», одними из задач которого являлись расширение доступа к качественной диагностике заболевания для всех лиц независимо от гендерной принадлежности, возраста, социально-экономического статуса и повышение эффективности лечения больных ТБ с использованием персонализированного подхода, позволила улучшить ситуацию по заболеваемости ТБ в целом в Республике Молдова. Безусловно, этому способствовали издание ряда законодательных актов и принятые Правительством и Министерством здравоохранения меры в рамках национальных программ по контролю за ТБ, внедрение в клиническую практику стратегии DOTS и DOTS Plus, международное сотрудничество. Кроме того, модификация учетных и отчетных форм, коррекция существующих подходов к сбору информации о выявлении больных

ТБ, применение электронных систем слежения и ведения случаев ТБ помогли осуществить эффективный надзор за ТБ.

Начиная с 2005 г. в республике при поддержке Глобального фонда и USAID (Американское агентство по международному развитию) внедрены обязательные микробиологические исследования с тестированием лекарственной чувствительности до начала основного курса лечения. А введение ускоренного метода определения лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (Gene Xpert MTB/RIF) рационализировало поток больных, направляемых на госпитализацию. Особо следует выделить значимость и возможности в диагностике ТБ метода полимеразной цепной реакции.

Анализ эволюции ТБ среди населения Республики Молдова показал, что с 2011 по 2015 г. наблюдалось стабильное снижение показателей заболеваемости (табл. 1).

При этом следует отметить, что изменения произошли не только в количественных, но и в качественных параметрах заболеваемости ТБ. Показатель заболеваемости деструктивным ТБ всех локализаций в 2011-2015 гг. составлял 32,3-31,5-30,0-26,8-23,3 соответственно на 100 тыс. Показатель заболеваемости ТБ с бактериовыделением (по микроскопии) в эти годы равнялся 31,4-33,2-28,7-25,9-22,9 на 100 тыс. населения.

Учитывая, что ТБ у детей – важный прогностический показатель, были проанализированы эпидемиологические показатели по ТБ среди детско-подросткового населения. По нашим данным, в структуре общей заболеваемости на долю детей 0-17 лет, впервые заболевших ТБ, ежегодно приходится около 5,0%. В последние 5 лет заболеваемость ТБ детей колебалась от 25,7 в 2011 г. до 18,8 в 2015 г. на 100 тыс. и имела устойчивую тенденцию к снижению. Наиболее высокие показатели отмечались в возрастной группе подростков 15-17 лет. Напряженность эпидемической ситуации поддерживается большой частотой контакта с бактериовыделителями, высокой заболеваемостью контактных детей, ростом числа детей с МЛУ возбудителя. Поэтому стратегической линией развития отечественной фтизиопедиатрической службы является оптимизация системы мер профилактики и лечения ТБ. В частности, внедрение персонализированной ме-

**Таблица 1. Динамика регистрируемой заболеваемости (новые случаи) ТБ в целом по стране**

**Table 1. Changes in tuberculosis incidence (registered new cases) for the whole country**

Годы	Структура и локализация					
	ТБ органов дыхания		в том числе ТБ легких		ТБ внеторакальный	
	абс.	100 тыс.	абс.	100 тыс.	абс.	100 тыс.
2011	3 732	91,5	3 413	83,6	103	2,5
2012	3 681	90,2	3 405	83,5	120	2,9
2013	3 511	86,3	3 270	80,3	93	2,3
2014	3 180	78,1	2 932	72,0	96	2,4
2015	2 743	67,4	2 543	62,5	111	2,7

дицины является одной из них. Кроме того, обогащение инновационными методами диагностического скрининга, эпидемиологического мониторинга позволяет ускорить положительные тенденции в борьбе с ТБ среди детей и взрослых.

При комплексной оценке эпидемической ситуации в стране установлено, что, несмотря на снижение показателя заболеваемости ТБ в целом, экстраторакальный ТБ, наряду с преобладающим ТБ легких, остается важной и актуальной проблемой. И хотя его доля среди других форм ТБ невелика, остроту ситуации создают трудности выявления и верификации диагноза, сложности лечения и реабилитации. Безусловно, ТБ органов дыхания более опасен как для жизни самого пациента, так и для здоровья окружающих. Но мы полностью разделяем точку зрения Е. В. Кульчавеня [5], что внелегочные формы ТБ, несмотря на скромную роль в эпидемической ситуации, существенно снижают качество жизни пациентов и нередко таят угрозу жизни больного. Наиболее часто встречающимися формами внеторакального ТБ на территории республики являются: ТБ периферических лимфатических узлов, мочеполовой системы, ТБ костей и суставов.

В последние годы все чаще стал регистрироваться генерализованный ТБ, который требует особого подхода, отличного от стандартного унифицированного. И это, по-видимому, связано с ростом ВИЧ-инфекции. Трудности выявления и запоздалая диагностика в определенной степени связаны с недостаточной настороженностью и осведомленностью врачей общей медицинской сети об особенностях патоморфоза и течения экстраторакального ТБ. Как и многие другие авторы, считаем, что истинная заболеваемость экстраторакальным ТБ значительно превышает регистрируемую.

Показатели распространенности ТБ, которые зависели от заболеваемости, эффективности лечения, частоты рецидивов, смертности, притока на территорию и оттока с нее населения (миграционные процессы), представлены в табл. 2.

Наряду с высокими показателями заболеваемости и распространенности ТБ, в последние годы увеличивается число коморбидных больных. Интерес к коморбидности у больных ТБ обусловлен не только ее ростом, но и медико-организационными

сложностями ведения таких пациентов. ТБ – это наиболее частая инфекция, с которой сталкиваются больные сахарным диабетом, ВИЧ-инфекцией, ХОБЛ, алкоголизмом, гепатитами. При этом наблюдается взаимное утяжеление течения и исходов обоих заболеваний. Особо значимо обострила проблему ТБ распространенность ВИЧ-инфекции, ТБ стал одной из основных причин смерти таких больных. ТБ и сопутствующие заболевания требуют как четкого соблюдения эпиднадзора, так и организации лечения и реабилитации таких больных. Кроме того, для обеспечения высокой эффективности противотуберкулезных мероприятий необходимы реализация социальных программ и интеграция смежных специалистов, усиление межведомственного взаимодействия.

Предупреждение и борьба с заболеваниями социально значимого характера, оставаясь актуальной и приоритетной проблемой отечественной медицины, занимает все большее внимание не только фтизиатров, но и других специалистов и организаторов здравоохранения. Учитывая медико-социальный портрет больных ТБ, многие из которых нуждаются в получении социальной, психологической и юридической помощи, была проведена некоторая модернизация противотуберкулезной работы. Открытие в 2011 г. десяти общественных центров поддержки больных туберкулезом (Community Centre) с помощью Глобального фонда имело большое значение в активации санитарно-просветительной работы, в осуществлении комплекса мер социально-психологического характера для повышения приверженности больных ТБ к лечению.

## Заключение

Оценивая состояние и перспективы, следует заметить, что успехи в борьбе с ТБ связаны в том числе с результатами научных исследований, направленных на повышение эффективности противотуберкулезной работы. Несомненно, ученые Института фтизиопульмонологии «Кирилл Драганюк», который является головным учреждением в борьбе с ТБ, активно работают в рамках реализации вновь принятой Национальной программы по ТБ. В частности, по вопросам совершенствования лечебно-диагности-

**Таблица 2. Показатели распространенности ТБ (в целом по стране)**

**Table 2. Tuberculosis prevalence for the whole country**

Годы	Структура и локализация					
	ТБ органов дыхания		В том числе ТБ легких		ТБ внеторакальный	
	абс.	100 тыс.	абс.	100 тыс.	абс.	100 тыс.
2011	5 916	145,0	5 815	142,3	118	2,9
2012	5 726	140,3	5 498	134,9	100	2,5
2013	5 265	129,3	5 076	124,7	99	2,4
2014	4 727	116,1	4 536	111,5	95	2,3
2015	4 174	102,5	4 026	99,0	103	2,5

ческого процесса и профилактических мероприятий, научного обоснования оптимизации медицинской помощи больным с МЛУ/ШЛУ МБТ, с плохой переносимостью противотуберкулезных препаратов, с коморбидной патологией.

Несмотря на достигнутые некоторые положительные сдвиги в борьбе с ТБ, эпидемическая ситуация в Республике Молдова остается напряженной, а сама страна продолжает находиться в числе государств, несущих наибольшее бремя ТБ в Европейском регионе.

Изменяющаяся эпидемическая ситуация по ТБ в стране требует переоценки и пересмотра существующих организационных форм проведения противотуберкулезных мероприятий, более широкого внедрения стационарзамещающих технологий. Ключевым вопросом остается использование в клинической практике новых научных разработок, касающихся диагностики и лечения туберкулеза.

Все вышеизложенное стало особенно актуальным после 2015 г. – вступления в действие новой стратегии ВОЗ «Положить конец эпидемии ТБ».

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова В. А., Барышникова Л. А., Севастьянова Т. А., Клевно Н. И. Туберкулез у детей в России и задачи фтизиатрической и общей педиатрической службы по профилактике и раннему выявлению заболевания // Туб. и болезни легких. – 2014. – № 3. – С. 40-46.
2. Васильева И. А., Эргешов А. Э., Самойлова А. Г. и др. Отдаленные результаты применения стандартных режимов химиотерапии у больных туберкулезом органов дыхания // Туб. и болезни легких. – 2012. – № 4. – С. 3-8.
3. Гельманова И. Е., Земляная Н. А., Хон Л. В. и др. Оценка себестоимости лечения больных туберкулезом с лекарственной чувствительностью и устойчивостью возбудителя в учреждениях фтизиатрической службы Томской области // Туб. и болезни легких. – 2016. – № 3. – С. 20-27.
4. Залескис Ричард. Принципы контроля ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Европейском регионе Всемирной организации здравоохранения // Туб. и болезни легких. – 2014. – № 6. – С. 69-70.
5. Кульчавеня Е. В. Контроль внелегочного туберкулеза в Сибири и на Дальнем Востоке // Пробл. туб. – 2008. – № 9. – С. 16-19.
6. Ловачева О. В., Шумская И. Ю., Багдасарян Т. Р. и др. Клапанная бронхоблокация в лечении туберкулеза у больных с резекцией легкого // Туб. и болезни легких. – 2015. – № 6. – С. 89-90.
7. Нечаева О. Б., Казанец И. Э., Сергеев Б. И. Влияние миграционных процессов на эпидемическую ситуацию по туберкулезу и ВИЧ-инфекции в России // Туб. и болезни легких. – 2015. – № 8. – С. 4-10.
8. Chemtob D., Blanc L. Tuberculosis infection control: from global policy to country implementation // Int. J. Tuberculosis and Lung Disease. Abstract book. 41 st World Conference on Lung Health of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (The Union), Berlin-Germany. – 2010. – Vol. 14, № 11, suppl. 2. – P. s20.

#### ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

ОМСУ «Институт фтизиопульмонологии  
"Кирилл Драганюк"»,  
Республика Молдова, 2025, г. Кишинев, ул. К. Вырнав, д. 13.

**Яворский Константин Михайлович**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заместитель директора по научной работе.  
E-mail: ciavorschi@gmail.com

**Тудор Елена Мирчевна**  
доктор медицинских наук,  
доцент, ученый секретарь.  
E-mail: eltudor@yandex.ru

**Болотникова Валентина Андреевна**  
доктор медицинских наук, доцент,  
старший научный сотрудник.

#### REFERENCES

1. Aksenova V.A., Baryshnikova L.A., Sevastyanova T.A., Klevno N.I. Tuberculosis in children in Russia and tasks of phthisiopulmonary and general pediatric services in the prevention and early detection of the disease. Tub. i Bolezni Legkikh, 2014, no. 3, pp. 40-46. (In Russ.)
2. Vasilieva I.A., Ergeshov A.E., Samoylova A.G. et al. Postponed outcomes of using standard chemotherapy regimens in respiratory tuberculosis patients. Tub. i Bolezni Legkikh, 2012, no. 4, pp. 3-8. (In Russ.)
3. Gelmanova I.E., Zemlyanaya N.A., Khon L.V. et al. Treatment costs evaluation for drug susceptible and drug resistant tuberculosis patients in the units of Tomsk Regional TB Services Tub. i Bolezni Legkikh, 2016, no. 3, pp. 20-27. (In Russ.)
4. Richard Zaleskis. Principles of HIV-associated tuberculosis management in WHO European Region. Tub. i Bolezni Legkikh, 2014, no. 6, pp. 69-70. (In Russ.)
5. Kulchavenya E.V. Extrapulmonary tuberculosis control in Siberia and Far East. Probl. Tub., 2008, no. 9, pp. 16-19. (In Russ.)
6. Lovacheva O.V., Shumskaya I.Yu., Bagdasaryan T.R. et al. Valve bronchial blocking for treatment of tuberculosis patients with pulmonary resection Tub. i Bolezni Legkikh, 2015, no. 6, pp. 89-90. (In Russ.)
7. Nechaeva O.B., Kazanets I.E., Sergeev B.I. Impact of migration on tuberculosis and HIV epidemic situation in Russia. Tub. i Bolezni Legkikh, 2015, no. 8, pp. 4-10. (In Russ.)
8. Chemtob D., Blanc L. Tuberculosis infection control: from global policy to country implementation. Int. J. Tuberculosis and Lung Disease, Abstract book. 41 st World Conference on Lung Health of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (The Union), Berlin-Germany. 2010, vol. 14, no. 11, suppl. 2, pp. s20.

#### FOR CORRESPONDENCE

*Kirill Draganyuk Phthisiopulmonology Institute,  
13, K. Vyrnav St., Kishinev, 2025,  
Moldova Republic*

**Konstantin M. Yavorskiy**  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Deputy Director for Research.  
E-mail: ciavorschi@gmail.com

**Elena M. Tudor**  
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,  
Academic Secretary.  
E-mail: eltudor@yandex.ru

**Valentina A. Bolotnikova**  
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,  
Senior Researcher.

**Московцук Анна Федоровна**

доктор медицинских наук, доцент,  
ведущий научный сотрудник.  
E-mail: anamoscovciuc@mail.ru

**Брумару Альбина Георгиевна**

доктор медицинских наук, старший научный сотрудник.  
E-mail: alibinabr@mail.ru

**Александрю Софья Матвеевна**

заместитель директора по лечебной работе,  
врач-фтизиопульмонолог  
высшей квалификационной категории.  
E-mail: sofi.alexandru@gmail.ru

**Anna F. Moskovchuk**

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,  
Leading Researcher.  
E-mail: anamoscovciuc@mail.ru

**Albina G. Brumaru**

Doctor of Medical Sciences, Senior Researcher.  
E-mail: alibinabr@mail.ru

**Sofya M. Aleksandru**

Deputy Director for Therapy,  
Phthisiopulmonologist  
of Highest Qualification Degree.  
E-mail: sofi.alexandru@gmail.ru

Поступила 14.06.2016

Submitted as of 14.06.2016