



Эффективность профилактического противотуберкулезного лечения детей в специализированном санатории и амбулаторно. Опыт Иркутской области

Е.Ю. ЗОРКАЛЬЦЕВА^{1,2,3}, С.В. ПУГАЧЕВА²

¹ Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» МЗ РФ, г. Иркутск, РФ

² ГБУЗ «Областная детская туберкулезная больница», г. Иркутск, РФ

³ ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», г. Иркутск, РФ

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: изучение эффективности санаторного лечения детей с латентной туберкулезной инфекцией, с метатуберкулезными изменениями, из очагов туберкулезной инфекции для совершенствования отбора детей на санаторное ПЛТБ.

Материалы и методы. В противотуберкулезном санатории в 2018-2023 гг. пролечены 2007 детей 1-15 лет. Для оценки эффективности профилактического лечения туберкулеза (ПЛТБ) сравнивали две группы детей: 156 человек, получивших санаторное лечение, и 54 ребенка, получавших неконтролируемое амбулаторное лечение. Срок лечения составлял 3 или 6 месяцев, использовались комбинации препаратов: изониазид+рифампицин/этамбутол/пиразинамид, из очагов с МЛУ ТБ – пиразинамид+этамбутол/протионамид.

Результаты. Отбор детей на ПЛТБ в санатории осуществлялся с учетом эпидемических и социальных факторов риска, степени выраженности пробы с АТР. В результате проведенного санаторного лечения среди детей снизилось количество положительных и гиперергических реакций на пробу с АТР, тогда как при амбулаторном лечении число детей с положительными результатами увеличилось. Через год 41,1% детей, получивших ПЛТБ в санатории, были сняты с диспансерного наблюдения, ни один ребенок туберкулезом не заболел. Среди детей, получивших ПЛТБ амбулаторно, снято с диспансерного наблюдения только 16,7%; 1 (1,9%) ребенок заболел туберкулезом.

Ключевые слова: противотуберкулезный санаторий, профилактическое лечение туберкулеза, проба с АТР, Диаскинтест.

Для цитирования: Зоркальцева Е.Ю., Пугачева С.В. Эффективность профилактического противотуберкулезного лечения детей в специализированном санатории и амбулаторно. Опыт Иркутской области // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2025. – Т. 103, № 1. – С. 68–73. <http://doi.org/10.58838/2075-1230-2025-103-1-68-73>

Effectiveness of Preventive Anti-tuberculosis Treatment of Children in a Specialized Sanatorium and Outpatient Settings. Experience from Irkutsk Oblast

E.YU. ZORKALTSEVA^{1,2,3}, S.V. PUGACHEVA²

¹ Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Russian Ministry of Health, Irkutsk, Russia

² Regional Children Tuberculosis Hospital, Irkutsk, Russia

³ Research Center of Family Health and Reproduction Problems, Irkutsk, Russia

ABSTRACT

The objective: to study the effectiveness of sanatorium treatment of children with latent tuberculosis infection and metatuberculous changes exposed to tuberculosis infection, to improve selection of children to undergo preventive anti-tuberculosis treatment in a sanatorium.

Subjects and Methods. In 2018-2023, 2007 children aged 1-15 years were treated in TB Sanatorium. Two groups of children were compared to assess the effectiveness of preventive treatment of tuberculosis: 156 children who received treatment in the sanatorium, and 54 children who received outpatient treatment with no observation. The treatment lasted 3 or 6 months, and the following regimens were used: isoniazid+rifampicin/ethambutol/pyrazinamide, and pyrazinamide+ethambutol/prothionamide in case of exposure to MDR-TB.

Results. Children were selected for preventive anti-tuberculosis treatment in a sanatorium based on epidemic and social risk factors, degree of intensity of the response to TRA. As a result of the sanatorium treatment, the number of children with positive and hyperergic reactions to the TRA test decreased, while during outpatient treatment, the number of children with positive results increased. After one year, 41.1% of children who received preventive anti-tuberculosis treatment in the sanatorium

were taken off the follow-up register, and no child became ill with tuberculosis. Among children who received preventive anti-tuberculosis treatment in outpatient settings, only 16.7% were taken off the follow-up register; 1 (1.9%) child became ill with tuberculosis.

Key words: TB sanatorium, preventive treatment of tuberculosis, TRA test, Diaskintest.

For citation: Zorkaltseva E.Yu., Pugacheva S.V. Effectiveness of preventive anti-tuberculosis treatment of children in a specialized sanatorium and outpatient settings. Experience from Irkutsk Oblast. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2025, vol. 103, no. 1, pp. 68–73. (In Russ.) <http://doi.org/10.58838/2075-1230-2025-103-1-68-73>

Для корреспонденции:
Зоркальцева Елена Юльевна
E-mail: zorkaltsewa@mail.ru

Correspondence:
Elena Yu. Zorkaltseva
Email: zorkaltsewa@mail.ru

Введение

Повышение эффективности профилактики туберкулеза у детей ведет к дальнейшему снижению заболеваемости туберкулезом и является приоритетной задачей фтизиатрии. Современная концепция организации санаторного лечения определяет важную роль фтизиатрических санаториев в профилактических оздоровительных мероприятиях в группах риска, в том числе среди детей и подростков из очагов туберкулезной инфекции [3].

Доказано, что после проведенного амбулаторного курса профилактического лечения количество положительных реакций на туберкулин увеличивается вдвое, число положительных результатов на пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР, препарат Диаскинест) не снижается, что связывают с сохраняющимся контактом с больным туберкулезом [12]. Использование пробы с АТР позволяет целенаправленно сосредоточить профилактические мероприятия на группах высокого риска заболевания туберкулезом среди детей [1], при этом чувствительность пробы с АТР составляет 86,5-97,1%, специфичность – 87,9% [11].

Во фтизиатрических санаториях, помимо профилактики туберкулеза, проводится долечивание пациентов с туберкулезом, как легочным, так и внелегочным «в фазе продолжения» или в послеоперационном периоде [4, 6]. Отмечено, что показатели качества жизни существенно улучшаются у подростков и детей препубертатного возраста после реабилитации во фтизиатрическом санатории [2, 9].

Иркутская область характеризуется более высокими показателями заболеваемости, распространенности туберкулеза и смертности от него по сравнению со среднероссийскими. С 2010 по 2022 гг. уровень заболеваемости снизился в регионе со 147,4 до 59,4 на 100 тыс. населения, оставаясь при этом в 1,7-2 раза выше, чем в среднем по России. В этих неблагоприятных условиях дети являются уязвимой группой населения. В 2010 г.

заболеваемость туберкулезом детей составляла 40,3 случаев, в 2017 г. – снизилась до 14,0 на 100 тыс. детского населения. При этом в очагах туберкулезной инфекции она составила в 2017 г. 421,4 на 100 тыс. контактных. На фоне дефицита туберкулезных коек для взрослого населения проведение химиотерапии больных в амбулаторных условиях обострило проблему изоляции детей из очагов инфекции и проведения им профилактических мероприятий [5].

В 2018 г. Министерством здравоохранения Иркутской области было принято решение о реорганизации Слюдянского дома ребенка в детский противотуберкулезный санаторий, который стал филиалом ГБУЗ «Областная детская туберкулезная больница» (ОДТБ). В марте 2018 г. санаторий принял своих первых пациентов.

Цель исследования

Изучить эффективность санаторного лечения у детей с латентной туберкулезной инфекцией, с метатуберкулезными изменениями, из очагов туберкулезной инфекции для совершенствования отбора детей на санаторное ПЛТБ.

Материалы и методы

Дизайн исследования – сравнительное нерандомизированное проспективное исследование.

В противотуберкулезном санатории получали противотуберкулезное и оздоровительное лечение дети от 1 до 15 лет по следующим показаниям: латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ); метатуберкулезные изменения; пребывание в очаге туберкулеза; туберкулез в фазе продолжения лечения; состояние после хирургического вмешательства по поводу туберкулеза.

За период с 2018 по 2023 гг. в санатории пролечено 1007 детей: в 2018 г. – 90 детей, в 2019 г. – 189, в 2020 г. – 143, в 2021 г. – 172, в 2022 г. – 200, в 2023 г. – 213 детей. Из 1007 детей в группу риска входили 919 детей, они наблюдались по следующим показателям: по контакту с больными тубер-

Результаты исследования

кулезом в IV А группе диспансерного наблюдения (ГДН) – 419 детей; по VI А ГДН с ЛТИ – 224 ребенка; по VI Б ГДН с впервые выявленными метатуберкулезными изменениями – 276 детей. Противорецидивное лечение получали 16 детей, наблюдающихся в III ГДН. С туберкулезом без бактериовыделения в фазе продолжения лечения в санатории прошли реабилитацию 72 ребенка.

Санаторий расположен в благоприятной климатической зоне Прибайкалья – континентальный климат значительно смягчен влиянием озера Байкал, для местности характерна холодная зима (средняя температура января -16°С), умеренно теплое лето (средняя температура июля +15°С), 2583 часов солнечного сияния в год. Воздух отличается высокой степенью ионизации, оказывающей благоприятное влияние на деятельность органов кровообращения, дыхания и нервной системы.

Противотуберкулезное профилактическое лечение и режимы химиотерапии туберкулеза назначались в соответствии с клиническими рекомендациями «Латентная туберкулезная инфекция у детей», 2016 г., «Туберкулез у детей» 2020, 2022 гг. [7, 8] По показаниям детям назначались физиотерапевтические процедуры: лекарственный электрофорез, чрескожное лазерное облучение, аэрозольтерапия, УВЧ-терапия, тубус-кварц, СМВ-терапия, амплипульс, Дарсонваль, а также массаж и лечебная физкультура. Тренирующим оздоровительным фактором являлся терренкур. Обучение детей по школьной программе в санатории позволяло провести курс лечения в полном объеме и изолировать ребенка из очага туберкулеза.

Статистическая обработка проводилась с помощью Statistica 6.0 (StatSoft, США) и Excel 2010 (Microsoft Office, США).

Для оценки эффективности профилактического лечения туберкулеза (ПЛТБ) были сформированы 2 группы. Первую группу составили 156 детей, получивших санаторное лечение, из них 40 (25,6%) – с ЛТИ, 44 (28,2%) – с метатуберкулезными изменениями, 4 (2,6%) – с клиническим излечением туберкулеза, 68 (43,6%) – из контакта. Вторую группу составили 54 ребенка, получавших амбулаторное неконтролируемое лечение: 32 (59,3%) – с ЛТИ, 8 (14,8%) – с метатуберкулезными изменениями, 14 (25,9%) – из контакта с большим туберкулезом.

В зависимости от размеров папулы при пробе с АТР и наличия дополнительных факторов риска срок ПЛТБ составлял 3 или 6 месяцев, в лечении использовались схемы: изониазид в сочетании с пиразинамидом или этамбутолом или рифампицином. Множественная лекарственная устойчивость возбудителя у больных туберкулезом в очагах была у 38 (55,9%) из 68 контактных детей в первой группе и у 8 (57,1%) из 14 контактных детей второй группы. В этих случаях использованы схемы из 2 препаратов, к которым сохранена чувствительность возбудителя (пиразинамид+этамбутол) или повышенные дозы изониазида – 15 мг/кг в сочетании с пиразинамидом или протионамидом. Динамика результатов пробы с АТР у детей на фоне ПЛТБ представлена в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что число детей с положительной и особенно гиперергической реакцией на тест с АРТ снизилось в результате санаторного лечения, тогда как при амбулаторном лечении, напротив, число детей с положительным результатом теста АРТ увеличилось. Средний размер папулы пробы с АРТ после ПЛТБ в первой группе (санаторий, контролируемое лечение) значимо

Таблица 1. Динамика результата пробы с АРТ у детей, получивших ПЛТБ в санатории и амбулаторно

Table 1. Changes in the TRA test results in children who received preventive anti-tuberculosis treatment in a sanatorium and outpatient settings

Результат пробы с АРТ	Первая группа (санаторий), n = 156				Вторая группа (амбулаторно), n = 54			
	до лечения		окончание лечения		до лечения		окончание лечения	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Гиперергический	52*	33,3	20	12,8	22	40,7	18	33,3
Положительный нормэргический	84*	53,8	60	38,5	24	44,4	34*	62,9
Сомнительный	0	0	40	25,7	2	3,8	2	3,8
Отрицательный	20	12,9	36	23,0	6	11,1	0	0
Средний размер папулы	14,9±0,26**		8,3±0,45		11,8±0,4		13,2±0,4**	

* $p<0,01$; различие статистически значимо в группе до и после лечения, критерий χ^2

** $p<0,05$; различие статистически значимо в группе до и после лечения, Т-критерий Стьюдента

* $p<0,01$; difference is statistically significant in the group before and after treatment, χ^2 criterion

** $p<0,05$; difference is statistically significant in the group before and after treatment, Student's t-test

Таблица 2. Изменение клинического диагноза у детей, получивших ПЛТБ амбулаторно (неконтролируемое) и в санаторных условиях (контролируемое)

Table 2. Changes in clinical diagnosis in children who received preventive anti-tuberculosis treatment in outpatient settings (with no observation) and a sanatorium (directly observed)

Диагноз	Первая группа (санаторий), n = 156				Вторая группа (амбулаторно), n = 54			
	До лечения		Через 12 мес. после завершения		До лечения		Через 12 мес. после завершения	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ)	40	25,6	24*	15,3	32	59,3	18*	33,3
Впервые выявленные метатуберкулезные изменения	44	28,2	20*	12,8	8	14,8	16*	29,6
Клиническое излечение туберкулеза	4	2,5	0	0	0	0	0	0
Контакт с больным туберкулезом, в т.ч. с ЛТИ	68	43,7	48	30,7	14	25,9	10	18,5
Снятие с диспансерного наблюдения	-	-	64**	41,1	-	-	9	16,7
Заболев туберкулезом	-	-	0	0	-	-	1	1,9

* $p < 0,01$, в одной группе, критерий χ^2

** $p < 0,05$ между группами, критерий χ^2

* $p < 0.01$, in one group, χ^2 test

** $p < 0.05$ between groups, χ^2 test

уменьшился, а во второй группе (амбулаторное, неконтролируемое лечение) значимо увеличился по сравнению с изначальным (до лечения). Необходимо отметить, что наличие высокой сенсibilизации к АТР по результатам пробы с АТР указывает на высокий риск развития туберкулеза [10]. В табл. 2 представлены результаты диспансерного наблюдения детей через 12 месяцев после завершения ПЛТБ (амбулаторно и в условиях санатория).

Результаты сравнения эффективности ПЛТБ в санаторных и амбулаторных условиях показали, что в первой группе (санаторное лечение) результаты пробы с АТР позволили в течение года наблюдения снять 64 (41,1%) ребенка с диспансерного учета, во второй группе (амбулаторное неконтролируемое лечение) у 8 детей с ЛТИ при КТ ОГК появились кальцинаты во внутригрудных лимфатических узлах, у 1 ребенка, наблюдавшегося по контакту, выявлен туберкулез, а сняты с диспансерного наблюдения только 9 (16,7%) детей, остальные остались под наблюдением фтизиатра с нарастающей реакцией на пробу с АТР или появившимися метатуберкулезными изменениями.

Проведенное исследование показывает, что санаторное ПЛТБ более эффективно, и на него в приоритетном порядке должны направляться дети из семей с низкой приверженностью к лечебным мероприятиям и дети из очагов туберкулезной инфекции.

При заполнении санатория в ряде случаев приходится сталкиваться с инертностью участковых фтизиатров, отдаленностью проживания детей от районных больниц. В связи с этим руководством

ГБУЗ ОДТБ и главными внештатными специалистами министерства здравоохранения региона (фтизиатром и детским фтизиатром) проводится организационная работа по направлению детей на профилактическое лечение: рассылка информационных писем главным врачам медицинских организаций Иркутской области, еженедельная телефонная связь с участковыми фтизиатрами, видеоселекторные совещания Министерства здравоохранения с педиатрами, фтизиатрами районных больниц, включение сведений о количестве направленных в санаторий детей в годовые отчеты детской фтизиатрической службы. Министерством здравоохранения при участии главного внештатного фтизиатра заслушиваются руководители медицинских организаций, по итогам даются поручения главным врачам по организации изоляции детей из очагов, в первую очередь с МЛУ/ШЛУ туберкулезом и социально неблагополучных семей. Детям из отдаленных территорий и из социально неблагополучных семей необходимые для поступления в санаторий лабораторные исследования проводятся при госпитализации в санаторий, а до получения их результатов дети изолируются от основного коллектива.

Анализ эпидемиологических показателей свидетельствует о снижении заболеваемости туберкулезом у детей с 2019 по 2023 гг. с 7,4 до 3,9 на 100 тыс. детского населения и снижении заболеваемости детей из очагов туберкулеза с 421,4 до 80,7 случаев на 100 тыс. контактных. В положительных изменениях есть доля и рационального отбора детей на санаторное лечение.

Выводы

1. Динамика размеров реакции на пробу с АТР может служить критерием эффективности противотуберкулезного профилактического лечения.

2. Контролируемое профилактическое противотуберкулезное лечение и оздоровление в условиях санатория позволяет добиться снижения выраженности пробы с АТР, вплоть до негативации, и снятия детей с диспансерного наблюдения у фтизиатра в установленные сроки, снижения заболеваемости туберкулезом у детей, в том числе из очагов туберкулезной инфекции.

3. Отбор детей на санаторное лечение должен осуществляться с учетом эпидемических и социальных факторов риска, степени выраженности пробы с АТР, наличия впервые выявленных метатуберкулезных изменений.

4. Эффективную работу детского противотуберкулезного санатория по оздоровлению детей обеспечивает каждодневная планомерная работа по его заполнению с фтизиатрами муниципальных образований, заведующими детскими поликлиниками, руководителями медицинских организаций и формированием приверженности к лечению у детей и их законных представителей.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.
Conflict of interest. The authors declare there is no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Клевно Н.И., Сокольская Е.А., Долженко Е.Н., Шустер А.М., Мартянов В.А., Кудлай Д.А., Николenco Н.Ю., Курилла А.А. Новые возможности скрининга и диагностики различных проявлений туберкулезной инфекции у детей и подростков в России // Вопросы современной педиатрии. – 2011. – Т. 10, № 4. – С. 16-22.
2. Александрова Т.Е., Нечаев И.Е., Александров Е.И. Изучение мнения пациентов об условиях санаторного лечения // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 5. – С. 28-29.
3. Баласанянц Г.С. Концепция развития фтизиатрической санаторной помощи в Российской Федерации // Мед. альянс. – 2013. – № 4. – С. 79-83.
4. Гильмутдинова Л.Т., Ягафарова Р.К., Халфина И.Д., Сираева Т.В. Применение лазеротерапии в комплексной санаторной терапии больных туберкулезом почек // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 7. – С. 30-31.
5. Плотова Е.В., Чеботарева Т.В., Облогина Л.И., Абдуллаев Р.Ю. Эффективность комплексного лечения больных впервые выявленным туберкулезом органов дыхания в амбулаторных условиях // Туберкулез и болезни легких. – 2014. – № 4. – С. 14-17. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2014-0-4-9-10>
6. Горбунова Л.А., Казимирова Н.Е., Фомин О.Н. Вклад санаторного этапа лечения в реализацию реабилитационного потенциала больных туберкулезом легких // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 6. – С. 47-48.
7. Клинические рекомендации «Туберкулез у детей» Москва; 2020.
8. Клинические рекомендации «Туберкулез у детей» Москва; 2022.
9. Лозовская М.Э., Осипова М.А., Суслова Г.А., Быкова В.В., Карасев Г.Г., Быкова А.И. Новое в организации санаторно-реабилитационной помощи детям и подросткам с туберкулезной инфекцией // Туберкулез и болезни легких – 2017. – Т. 95, № 1. – С. 22-26. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2017-95-1-22-26>
10. Поддубная Л.В., Шилова Е.П., Кудлай Д.А., Докторова Н.П. Иммунодиагностические тесты в оценке специфической сенсibilизации организма М. Tuberculosis у детей в современных эпидемических условиях. // Туберкулез и болезни легких. – 2021. – Т. 99, № 11. – С. 47-55. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-11-47-54>
11. Старшинова А.А., Кудлай Д.А., Довгальук И.Ф., Басанцова Н.Ю., Зинченко Ю.С., Яблонский П.К. Эффективность применения новых методов иммунодиагностики туберкулезной инфекции в Российской Федерации // Педиатрия. – 2019. – Т. 98, № 4. – С. 229-235. <https://doi.org/10.24110/0031-403X-2019-98-4-229-235>
12. Яровая Ю.А., Король О.И., Васильева Е.Б., Ключкова Л.В. Оценка эффективности специфической химиопрофилактики с помощью пробы Манту с 2 ТЕ и пробы с Диаскинтестом // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 7. – С. 169-170.

REFERENCES

1. Aksanova V.A., Baryshnikova L.A., Klevno N.I., Sokolskaya E.A., Dolzhenko E.N., Shuster A.M., Martyanov V.A., Kudlay D.A., Nikolenko N.Yu., Kurilla A.A. New opportunities for screening and diagnostics of various manifestations of tuberculous infection in children and adolescents in Russia. *Voprosy Sovremennoy Pediatrii*, 2011, vol. 10, no. 4, pp. 16-22. (In Russ.)
2. Aleksandrova T.E., Nechaev I.E., Aleksandrov E.I. Survey of patients' attitude towards the conditions of sanatorium treatment. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2015, no. 5, pp. 28-29. (In Russ.)
3. Balasanyants G.S. The concept for TB control sanatorium development in the Russian Federation. *Med. Alyans*, 2013, no. 4, pp. 79-83. (In Russ.)
4. Gilmudtinova L.T., Yagafarova R.K., Khalfina I.D., Siraeva T.V. Use of laser therapy in the complex sanatorium treatment in renal tuberculosis patients. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2015, no. 7, pp. 30-31. (In Russ.)
5. Glotova E.V., Chebotareva T.V., Ologina L.I., Abdullaev R.Yu. The effectiveness of complex treatment of patients with newly diagnosed respiratory tuberculosis in outpatient settings. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2014, no. 4, pp. 14-17. (In Russ.) <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2014-0-4-9-10>
6. Gorbunova L.A., Kazimirova N.E., Fomin O.N. The contribution of the sanatorium stage of treatment to rehabilitation potential of pulmonary tuberculosis patients. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2015, no. 6, pp. 47-48. (In Russ.)
7. *Klinicheskie rekomendatsii Tuberkulez u detey*. [Clinical guidelines on tuberculosis in children]. Moscow, 2020.
8. *Klinicheskie rekomendatsii Tuberkulez u detey*. [Clinical guidelines on tuberculosis in children]. Moscow, 2022.
9. Lozovskaya M.E., Osipova M.A., Suslova G.A., Bykova V.V., Karasev G.G., Bykova A.I. New organizational aspects of sanatorium care and rehabilitation of children and adolescents infected with tuberculosis. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2017, vol. 95, no. 1, pp. 22-26. (In Russ.) <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2017-95-1-22-26>
10. Poddubnaya L.V., Shilova E.P., Kudlay D.A., Doctorova N.P. Immunodiagnostic tests in the assessment of specific sensitization to *M. tuberculosis* in children under current epidemic situation. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2021, vol. 99, no. 11, pp. 47-55. (In Russ.) <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-11-47-54>
11. Starshinova A.A., Kudlay D.A., Dovgalyuk I.F., Basantsova N.Yu., Zinchenko Yu.S., Yablonskiy P.K. Efficacy of new methods of immunodiagnostics of tuberculous infection in the Russian Federation. *Pediatrics*, 2019, vol. 98, no. 4, pp. 229-235. (In Russ.) <https://doi.org/10.24110/0031-403X-2019-98-4-229-235>
12. Yarovaya Yu.A., Korol O.I., Vasilieva E.B., Klochkova L.V. Evaluation of specific preventive chemotherapy with help of 2TU Mantoux test and Diaskintest. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2015, no. 7, pp. 169-170. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

*Иркутская государственная медицинская академия
последипломного образования –
филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ
664049, г. Иркутск, м/р Юбилейный, д. 100
Тел. +7 (3952) 46-53-26*

Зоркальцева Елена Юльевна
*Д. м. н., профессор, зав. кафедрой туберкулеза
и инфекционных болезней,
зам. главного врача по клинико-экспертной
работе ГБУЗ «ОДТБ»,
старший научный сотрудник ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ
E-mail: zorkaltsewa@mail.ru*

*Областная детская туберкулезная больница
664009, г. Иркутск, ул. Жигулевская, д. 4
Тел. + 7 (3952) 54-43-88*

Пугачева Светлана Витальевна
*Главный врач
E-mail: odtb-pcv@list.ru*

Поступила 26.10.2024

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

*Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education –
Branch of Russian Medical Academy of Continuing
Professional Education
100, Yubileyny R.D., Irkutsk, 664049
Phone: +7 (3952) 46-53-26*

Elena Yu. Zorkaltseva
*Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Tuberculosis
and Infectious Diseases Department, Deputy Head Physician
of Regional Children Tuberculosis Hospital,
Senior Researcher of Research Center of Family Health
and Reproduction Problems
Email: zorkaltsewa@mail.ru*

*Regional Children Tuberculosis Hospital
4 Zhigulevskaya St., Irkutsk, 664009, Russia
Phone: + 7(3952) 54-43-88*

Svetlana V. Pugacheva
*Head Physician
Email: odtb-pcv@list.ru*

Submitted as of 26.10.2024