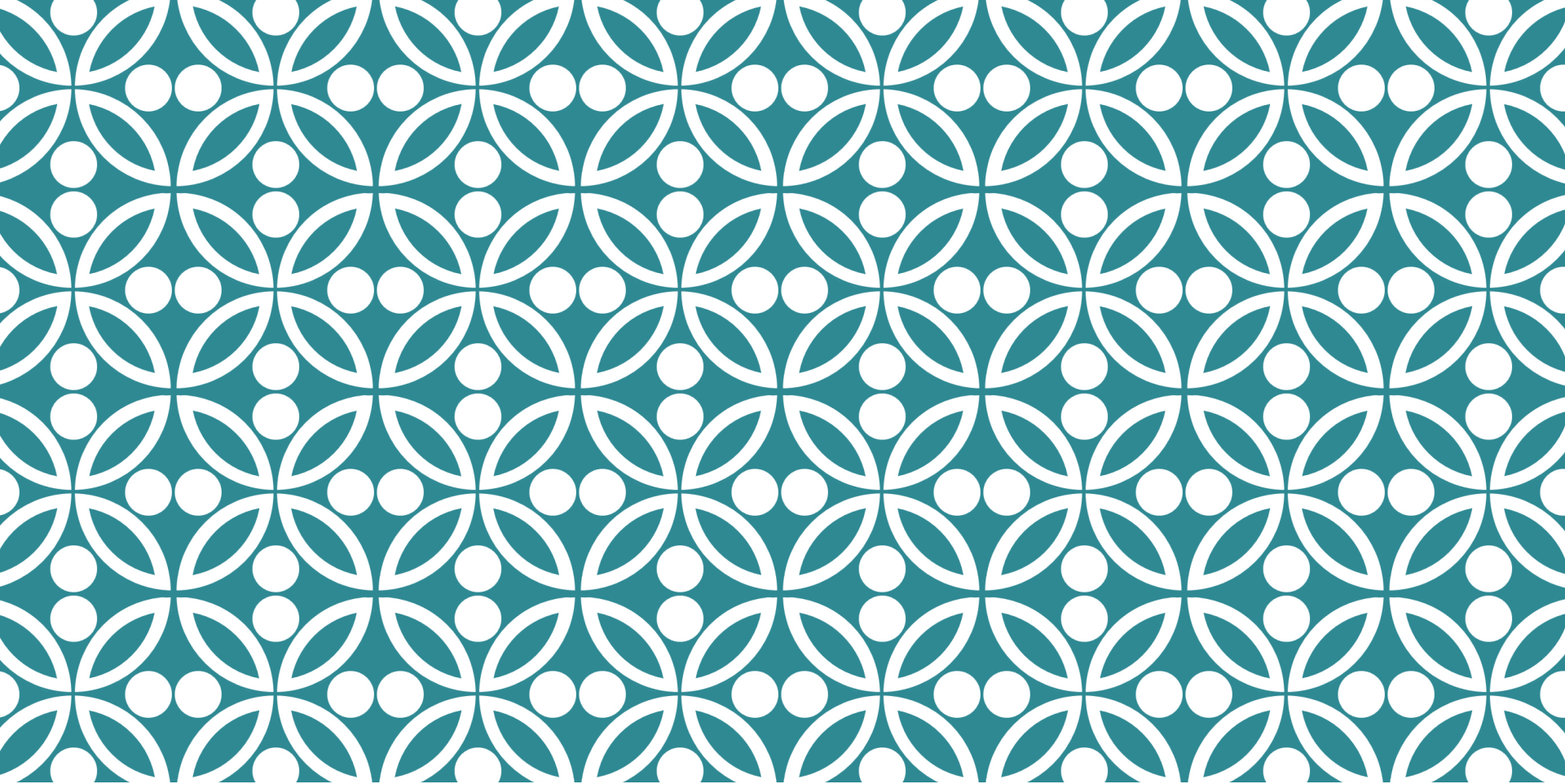




ЛТБИ. СВОДНОЕ РУКОВОДСТВО ВОЗ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ. МОДУЛЬ 1.

*О. Павлова
РАТН Украина
Июнь 2022*

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Инициирование ПЛТБ
2. Режимы ПЛТБ
3. Мониторинг ПЛТБ
4. Побочные эффекты.
5. Аспекты соблюдения режима ПЛТБ и завершения ПЛТБ
6. ПЛТБ при контакте с больным с МРТБ
7. Опыт Украины

ОБОСНОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ

Польза для индивидуума: в первую очередь это соблюдение баланса между риском от выявления и проведения лечения ЛТБ по сравнению с пользой от профилактики заболевания ТБ

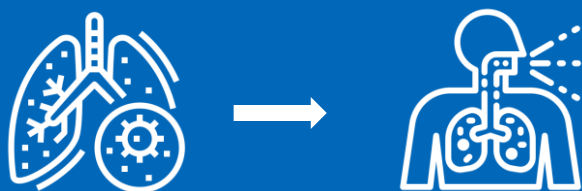
Польза для общественного здоровья: уменьшение передачи по профилактике случаев по сравнению со стоимостью проведения и возможностями системы

Оценка целевых групп, нуждающихся в систематическом тестировании и ПЛТ

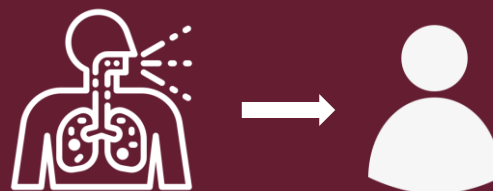
В руководстве ВОЗ по ПЛТ рекомендуется использовать один или несколько следующих критериев для выявления целевых групп, нуждающихся в ПЛТ:

- высокая распространенность туберкулезной инфекции;
- высокий риск развития заболевания ТБ;
- высокий уровень заболеваемости ТБ по сравнению с населением в целом, свидетельствующий о высоком уровне передачи ТБ в конкретных условиях;
- преимущества ПЛТ, перевешивающие потенциальные риски, связанные с развитием ТБ или токсичностью препаратов.

ВОЗ рекомендует разделить группы риска на две категории:

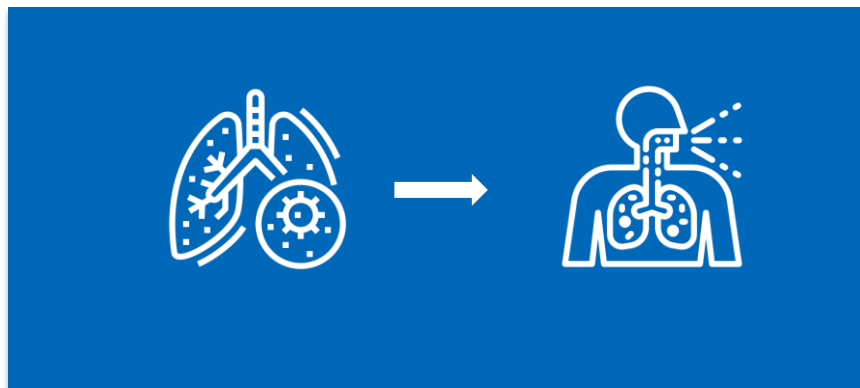


Люди с повышенным риском развития заболевания ТБ на фоне ТБ инфекции



Люди с повышенной вероятностью заболевания ТБ

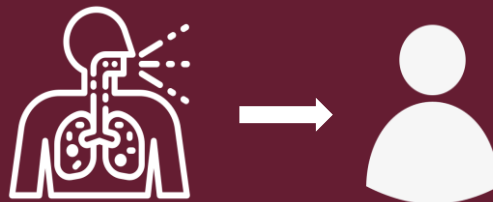
Люди с повышенным риском развития заболевания ТБ на фоне ТБ инфекции



ЛЖВ

Люди с силикозом,
люди, начинающие терапию ингибиторами
ФНО или готовящиеся к ней,
люди, находящиеся на диализе, готовящиеся
к трансплантации органов или пересадке
костного мозга

Люди с повышенной вероятностью заболевания ТБ



дети в возрасте
младше пяти лет

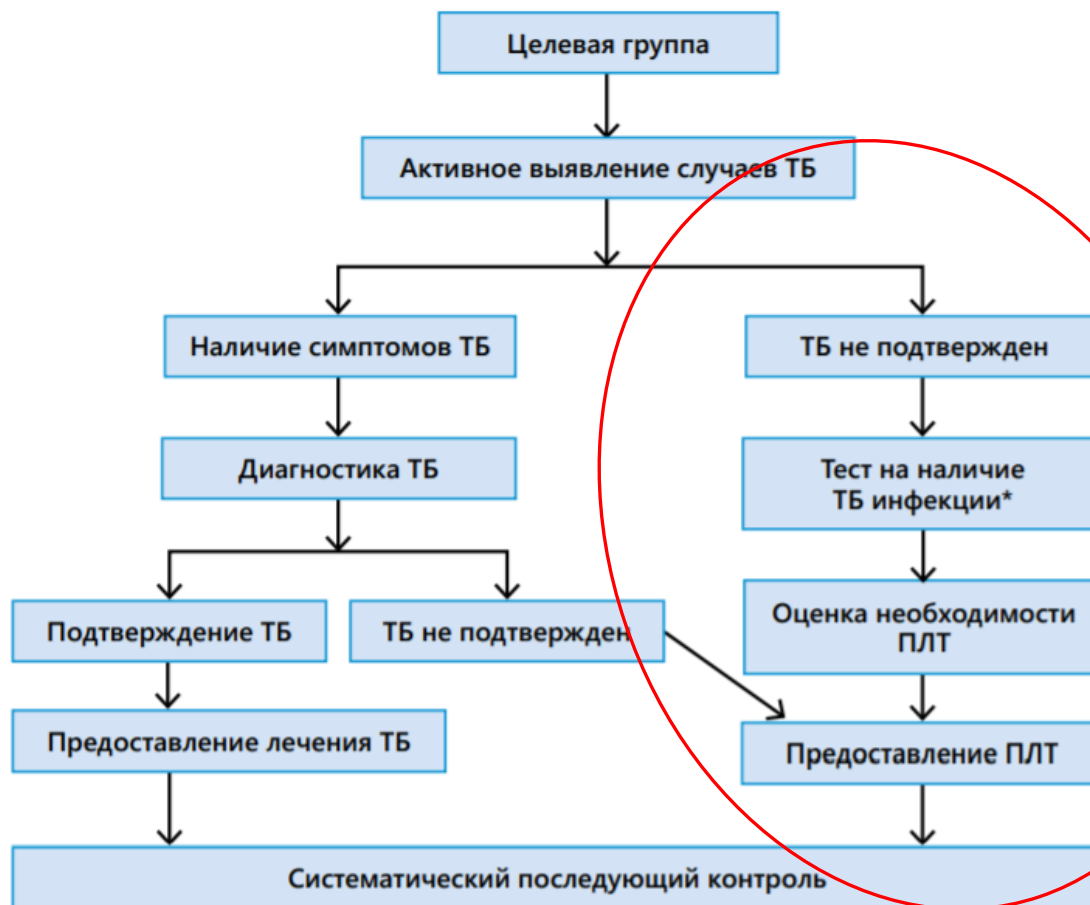


дети в возрасте от
пяти лет, подростки и
взрослые



Люди, которые живут или работают в специализированных учреждениях или многолюдных местах, в том числе заключенные, работники системы здравоохранения, иммигранты из стран с высоким бременем ТБ, люди, употребляющие наркотики, и бездомные.

Каскад мероприятий по выявлению случаев ТБ и профилактическому лечению



ТКП или ТВГИ: Требования к проведению тестирования

ТКП (Проба Манту)

1. По правилам, ТКП выполняется путем внутрикожного введения 0,1 мл препарата туберкулина во внутреннюю поверхность предплечья.
2. Туберкулин требует наличия холодовой цепи.
3. Для проведения пробы требуется квалифицированный персонал, обладающий навыками введения препарата и интерпретации результатов измерения кожной папулы.
4. Подлежит расшифровке в течение 48–72 часов.

ТВГИ

1. Выполняются *in vitro* и предназначены для выявления уровня гамма-интерферона в крови с использованием ИФА.
2. Для проведения теста требуются свежие образцы крови, в которые вводят антигены и контрольные препараты; обработка образцов должна производиться в течение 8–30 часов после забора крови, пока лейкоциты сохраняют жизнеспособность.
3. Для проведения тестирования требуется эффективный механизм транспортировки лабораторных образцов.
4. В зависимости от высоты региона над уровнем моря требуются разные пробирки для забора крови.

ТКП ИЛИ ТВГИ: Потенциальная неточность

ТКП

1. Ложноположительные результаты ТКП вследствие контакта с нетуберкулезными микобактериями или вакцинации бациллой Кальмета – Герена (БЦЖ).
2. Потенциальная неточность и необъективность при интерпретации размера кожной папулы.
3. Ложноотрицательные результаты при иммунодефицитных заболеваниях.

ТВГИ

1. Задержки при транспортировке образцов крови.
2. Ошибки при обработке образцов крови.
3. Неверная расшифровка результатов анализа.
4. Ложноотрицательные результаты, которые могут быть получены при иммунодефицитных состояниях, слабой иммунологической памяти, технико-операционной вариативности, а также у детей в возрасте младше двух лет.

ТКП ИЛИ ТВГИ: Преимущества

ТКП

1. Может проводиться на периферии.
2. Требуется значительно меньших ресурсов по сравнению с IGRA.
3. Не требует специальных лабораторных условий.
4. Этот метод более привычен для медработников в условиях ограниченных ресурсов.

ТВГИ

1. Для проведения тестирования достаточно одного визита. Тем не менее информация о результатах теста может быть сообщена пациенту только во время второго визита, когда, как и в случае с ТКП, принимаются решения о дальнейшей клинической тактике.
2. Возможность получения результатов в течение 24 часов.
3. Отсутствие бустерного эффекта.
4. Отсутствие ложноположительных результатов по причине БЦЖ.

ТКП ИЛИ ТВГИ: Сложности

ТКП

- Необходимость обучения персонала навыкам внутрикожной инъекции, анализа и расшифровки результатов.
- Необходимость повторного визита (осуществляется самим пациентом или медработником) для расшифровки результатов тестирования.
- Постоянный дефицит и истощение запасов качественного туберкулина.
- Требования по обеспечению холодовой цепи.
- Необходимость повторного тестирования (тестирование, которое проводится в два этапа) для людей с ослабленным иммунитетом.

ТВГИ

- Более высокая стоимость тестирования.
- Необходимость выполнения флеботомии.
- Требуется специальное лабораторное .
- Возможные задержки при транспортировке образцов по причине удаленности лабораторий, которые проводят тестирование.
- Обработка и представление результатов занимают как минимум один день (обычно дольше), в связи с чем пациенту, как правило, приходится совершать повторный визит для получения результатов.
- Если в целях сокращения расходов лабораторные СОП предписывают обрабатывать тесты не по одному, а партиями, задержки в представлении результатов могут составлять более недели.

ТКП ИЛИ ТВГИ: Предпочтительный метод тестирования

ТКП

- Дети в возрасте младше двух лет.
- Территории с недостаточной лабораторной инфраструктурой.

ТВГИ

- Люди, получившие БЦЖ (в виде вакцины или в рамках лечения онкологических заболеваний), однако это в меньшей степени касается взрослых, которые были вакцинированы БЦЖ в младенчестве, в связи с ослаблением эффекта от вакцины.
- Представители групп, которые с большой долей вероятности не захотят или не смогут вернуться для получения результатов тестирования, например бездомные люди и люди, употребляющие наркотики, а также те, кто не готовы тратить время на дальнюю поездку, опасаются потерять работу или сталкиваются с другими ограничениями подобного рода.

ПРОГРАММНЫЙ БАЛАНС ПОЛЬЗЫ/РИСКА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЛТБ

Риск от терапии:

Пожилой возраст
Болезни печени
Злоупотребление
алкоголем

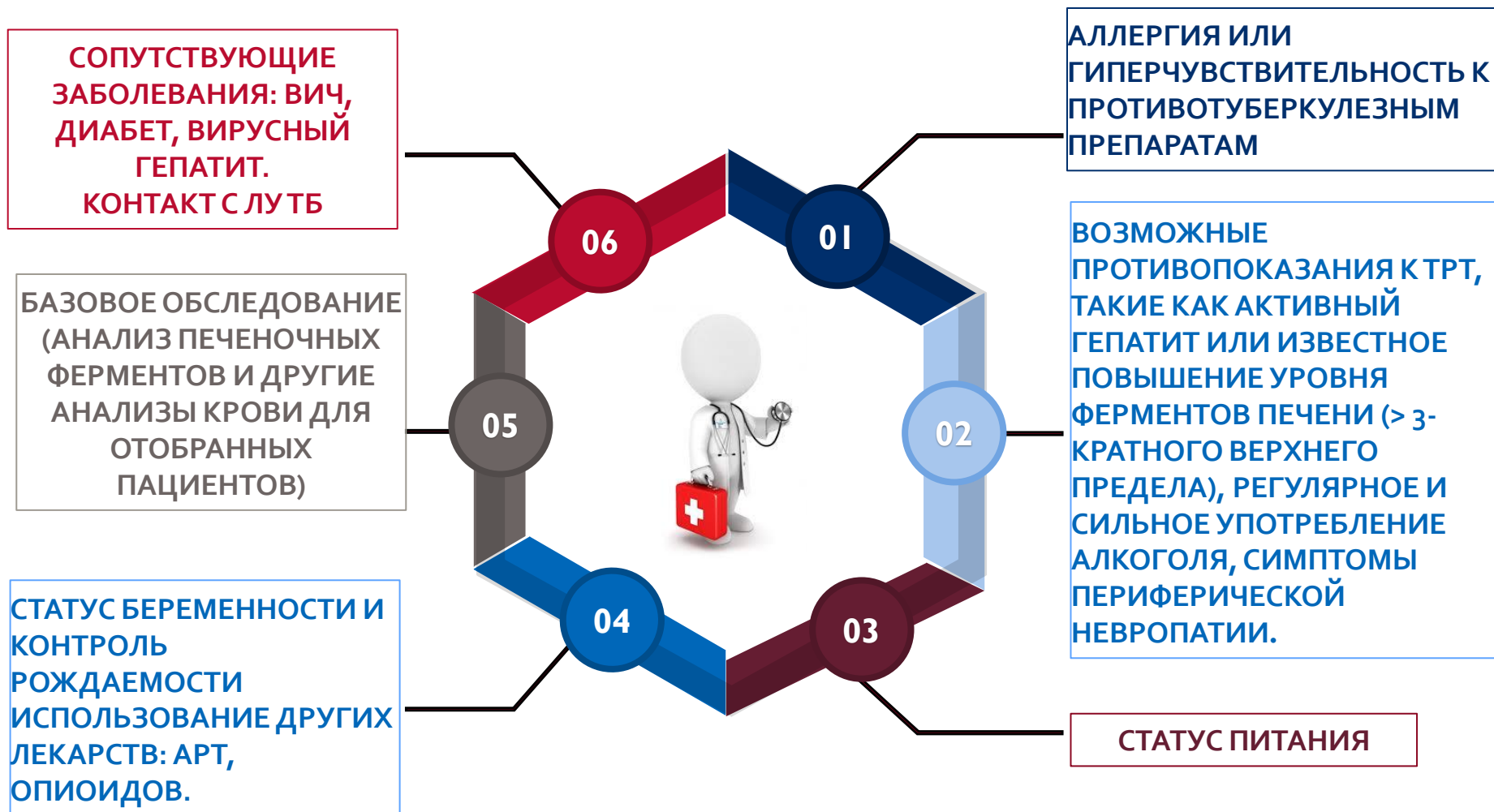


Польза от терапии:

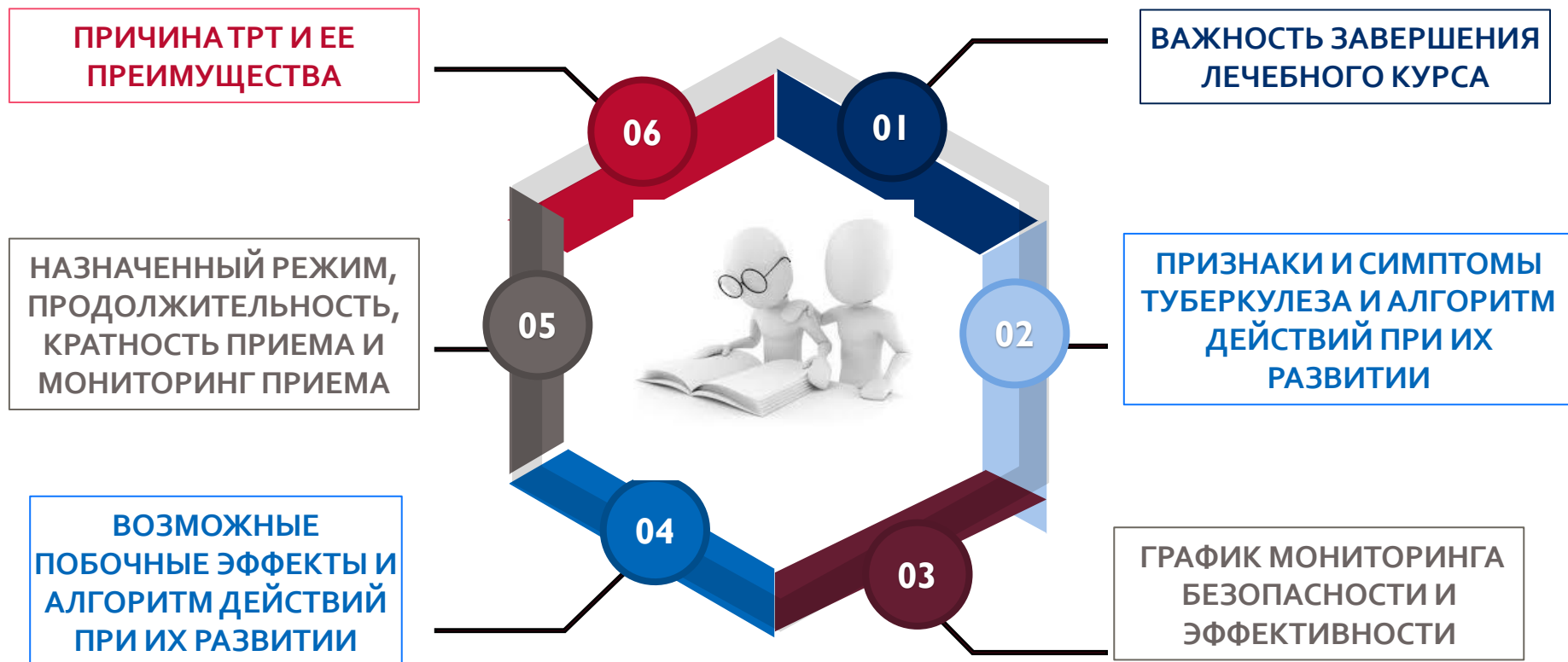
Особенно для лиц из
групп повышенного
риска:
ВИЧ, диабет,
изменения на
рентгене, контактные
и другие

До начала ПЛТБ – индивидуальная клиническая и
программная оценка!

Базовая клиническая оценка



Оценка потребности в психологической и социальной поддержке на период ПЛТБ



РЕЖИМЫ ДЛЯ ПЛТБ

Монотерапия изониазидом

Шесть или девять месяцев монотерапии изониазидом (6Н, 9Н)	Ежедневный прием	10 лет и старше: 5 мг/кг/сут ; до 10 лет - 10 мг/кг/сут (диапазон, 7–15 мг)
---	------------------	---

Рифампицин-содержащие режимы

Три месяца лечения рифапентином и изониазидом в высоких дозах (3НР)	с еженедельным приемом препаратов (12 доз)	Индивидуализированная дозировка
Три месяца лечения изониазидом и рифампицином (3HR)	Ежедневный прием	Изониазид: см выше Рифампицин: 10 лет и старше: 10 мг/кг/сут; до 10 лет - 15 мг/кг/сут (диапазон, 10-20 мг)
Один месяц лечения рифапентином и изониазидом (1НР)	Ежедневный прием	Возраст ≥ 13 лет (независимо от веса) Изониазид 300 мг/сут Рифапентин 600 мг/сут
Четыре месяца лечения рифампицином (4R)	Ежедневный прием	См. выше

Фторхинолон содержащие режимы (профилактическое лечение МЛУ-ТБ)

Шесть месяцев лечения левофлоксацином	Ежедневный прием	Дозировка по весу
---------------------------------------	------------------	-------------------

РЕЖИМЫ ЛЕЧЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ИЗОНИАЗИД И РИФАПЕНТИН

Режим ЗНР рекомендуется назначать только детям в возрасте двух лет и старше, т.к. на сегодняшний день не имеется достаточного объема фармакокинетических данных, которые подтверждали бы оптимальную дозировку и безопасность Р.

Три месяца
лечения
рифампином
и изониазидом
в высоких дозах
с еженедельным
приемом
препаратов
(12 доз) (ЗНР)

Возраст 2–14 лет^d

Препарат, лекарств. форма	10–15 кг	16–23 кг	24–30 кг	31–34 кг	> 34 кг
Изониазид 100 мг ^a	3	5	6	7	7
Рифапентин 150 мг	2	3	4	5	5
Изониазид + рифапентин КПФД (150 мг/150 мг) ^c	2	3	4	5	5

Возраст > 14 лет^d

Препарат, лекарств. форма	30–35 кг	36–45 кг	46–55 кг	56–70 кг	> 70 кг
Изониазид 300 мг	3	3	3	3	3
Рифапентин 150 мг	6	6	6	6	6
Изониазид + рифапентин КПФД (300 мг/300 мг) ^c	3	3	3	3	3

Данные, полученные по итогам исследования 1НР, касаются только лиц в возрасте 13 лет и старше. Таким образом, оптимальная дозировка рифапентина с ежедневным приемом для детей в возрасте младше 13 лет установлена не была.

РИСК НАРАСТАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ЛТБИ

Нет значимой связи с риском развития лекарственной стойкости.

INH – (ДИ 95%) = 1,45 (0,85, 2,47)

Рифамицин –(ДИ 95%) = 1,12 (0,41, 3,08)

Однако группа экспертов согласилась с тем, что критически необходимо:

- Исключение активной формы ТВ с использованием всех возможных доступных исследований перед назначением ПЛТБ
- Создание национальных систем надзора за лекарственной устойчивостью к ПТП наряду с ведением случаев ЛТБИ

Каков эффект резистентности к изониазиду в странах с высоким исходным уровнем в пользу ПЛТБ?

- Исследование по пороговому уровню резистентности, который делает ПЛТБ экономически неэффективной, не проводилось
- Даже если резистентность будет составлять 50%, останется 50% лиц, для которых ПЛТБ будет эффективной
- ПЛТБ рекомендуется в Восточной Европе и Средней Азии, где резистентность к изониазиду является самой высокой

СЕМЕЙНЫЕ КОНТАКТЫ ЛЮДЕЙ С ЛУ-ТБ

Домашние контакты пациентов с МЛУ-ТБ или монорезистентностью к изониазиду подвергаются более высокому риску заражения ТБ, чем контакты, контактирующие с больными лекарственно-чувствительным ТБ, однако риск прогрессирования ТБ не различается между контактами в обеих группах *.

Clin Infect Dis. 2017 June 15; 64(12): 1670–1677. doi:10.1093/cid/cix208.

Systematic Review, Meta-analysis, and Cost-effectiveness of Treatment of Latent Tuberculosis to Reduce Progression to Multidrug-Resistant Tuberculosis

Немногие исследования соответствовали критериям включения.

Снижение риска (90%) заболеваемости ТБ при лечении МЛУ-ЛТБИ, что свидетельствует об эффективности в профилактике прогрессирования МЛУ-ТБ и подтвержденной экономической эффективности.

*Becerra et al : Transmissibility and potential for disease progression of drug resistant *Mycobacterium tuberculosis*: prospective cohort study. BMJ. 2019;367:l5894.

Семейные контакты людей с ЛУ-ТБ

Рекомендация ВОЗ:

- ПЛТБ среди лиц, контактировавших с МЛУ-ТБ, с учетом интенсивности контакта, статуса источника и установления инфекции ТБ (IGRA или проба Манту)
- Левофлоксацин в течение шести месяцев вместе с другими противотуберкулезными препаратами, такими как этамбутол или этионамид, если переносится.
- Клиническое наблюдение в течение двух лет и любые возникающие признаки и симптомы, указывающие на туберкулез, должны быть активно исследованы.

Мониторинг и поддержка во время ПЛТ

При каждом взаимодействии с человеком, получающим ПЛТ, медработник должен:

- разъяснять симптомы заболевания ТБ, важность ПЛТ и полного курса лечения;

- спрашивать о наличии признаков или симптомов заболевания ТБ, а в случае выявления ТБ прекратить ПЛТ и начать лечение ТБ;

- по возможности измерять вес пациента и корректировать дозировку в соответствии с весом.

- проверять отсутствие нежелательных реакций на препараты и принимать меры в отношении любых проявлений токсического воздействия препаратов или направить пациента к профильному специалисту в случае необходимости;

Мониторинг и поддержка во время ПЛТ (2)

напоминать людям, получающим ПЛТ, о необходимости обращаться в медицинское учреждение / к медработнику при появлении нежелательных явлений, которые могут указывать на поражение печени и требуют незамедлительного осмотра врача. В случае невозможности обращения в медицинское учреждение необходимо незамедлительно прекратить прием препаратов;

выяснять причины каждого пропущенного приема препарата и предоставлять пациенту соответствующую поддержку для того, чтобы он смог соблюдать предписанный режим ПЛТ в будущем;

задавать женщинам вопросы о возможной беременности, грудном вскармливании и использовании контрацептивов;

вести учет данных о визитах, приеме препаратов и полученных выводов.

РЕГУЛЯРНЫЙ МОНИТОРИНГ ПЛТБ

Медицинский чеклист

	Аллергия или гиперчувствительность,	✓
	Клинические признаки или симптомы, связанные с побочными эффектами лекарств	✓
	Клинические признаки или симптомы, связанные с активным туберкулезом (неэффективность ТРТ)	✓
	Статус беременности, противозачаточные, кормление грудью	✓
	Сопутствующие заболевания: ВИЧ, диабет, вирусный гепатит.	✓
	Использование других лекарств: антиретровирусных препаратов, опиоидов.	✓
	Приверженность к лечению	✓
	У детей: вес и соответственно скорректировать дозу.	✓

РЕГУЛЯРНЫЙ МОНИТОРИНГ ПЛТБ (2)

Контрольный список по образованию и консультированию		
	Общая информация о ПЛТБ	✓
	Причина ПЛТБ и его преимущества	✓
	Назначенный режим, продолжительность, как принимать препараты и контроль приема	✓
	Возможные побочные эффекты и что делать в случае их возникновения	✓
	Важность завершения полного курса	✓
	График клинико-лабораторного наблюдения	✓
	Признаки и симптомы туберкулеза и что делать, если они разовьются	✓

Лекарственная безопасность и нежелательные реакции на лекарственные препараты

В целом нежелательные явления, которые приводили бы к гибели пациента или требовали прекращения ПЛТ, возникают достаточно редко.

Важно своевременно выявлять и профилактировать появление ПР не только для предотвращения ущерба, который может быть нанесен здоровью человека, но и для поддержания репутации всей ТБ программы.

Как и в случае с любыми другими профилактическими мерами, медработник должен взвешивать все риски и преимущества ПЛТ для каждого конкретного человека. Сбор подробного и точного анамнеза и обновление данных о людях, получающих ПЛТ, при каждом взаимодействии с ними поможет выявить тех, кто нуждается в постоянном мониторинге, и определить оптимальный порядок действий в случае возникновения нежелательных явлений.

В отношении людей, получающих ПЛТ, также важно проводить постоянный мониторинг в форме регулярных визитов (по возможности на ежемесячной основе или в соответствии с предписаниями национальных программ или потребностями конкретного человека).

Возможные нежелательные явления в связи с препаратами, применяемыми в рамках ПЛТ

	Известные нежелательные явления	Редкие нежелательные явления
Изониазид	Бессимптомное повышение уровня ферментов печени в сыворотке крови Гепатит Периферическая нейропатия (парестезия, онемение и боли в конечностях) Кожная сыпь Сонливость и вялость	Спазмы Пеллагра Боли в суставах Анемия Люпоидные реакции
Рифампицин	Нарушение работы ЖКТ (боль в животе, тошнота, рвота) Гепатит Генерализованные кожные реакции Тромбоцитопеническая пурпура Окрашивание физиологических жидкостей	Остеомаляция Псевдомембранозный колит Симптоадреналовый криз Острая почечная недостаточность Шок Гемолитическая анемия Гриппоподобные симптомы
Рифапентин	Нарушение работы ЖКТ (боль в животе, тошнота, рвота) Реакции гиперчувствительности (гриппоподобные симптомы) Гепатит Окрашивание физиологических жидкостей	Гипотензия/обморочное состояние Снижение уровня лейкоцитов и эритроцитов в крови Снижение аппетита Гипербилирубинемия

Алгоритм действий при возникновении ПР

При тяжелых реакциях: следует немедленно отменить ПЛТБ и получить симптоматическую терапию и поддержку.

Легкие и умеренные реакции можно лечить консервативно, пока продолжается ПЛТБ и необходимо принять все возможные меры для продолжения ПЛТБ под наблюдением специалиста.

Лечащий врач должен тщательно расследовать каждую такую реакцию, включая изучение информации о приеме сопутствующих лекарств и других добавок.

Оценка нежелательных явлений и выбора мер по их устранению

1. Какова степень тяжести нежелательного явления (легкая, умеренная, тяжелая)?
2. Насколько серьезным является нежелательное явление (может ли оно привести к гибели человека или создать угрозу для его жизни; к госпитализации или продлению срока госпитализации; к значительной и стойкой инвалидности; к врожденным порокам развития)?
3. Какие незамедлительные меры могут быть приняты (беседа с пациентом, лечение симптомов, приостановка/прекращение ПЛТ, необходимость вмешательства для предотвращения тяжелых исходов)?
4. Что стало причиной возникновения такого явления (связь с приемом препаратов, иные факторы)?
5. Как нежелательное явление повлияет на соблюдение режима лечения в дальнейшем (переносимость, возможность замены препарата и использования альтернативного режима)?
6. Какими должны быть следующие шаги (продолжение или возобновление лечения, смена препарата, последующее наблюдение и повторная оценка состояния пациента)?

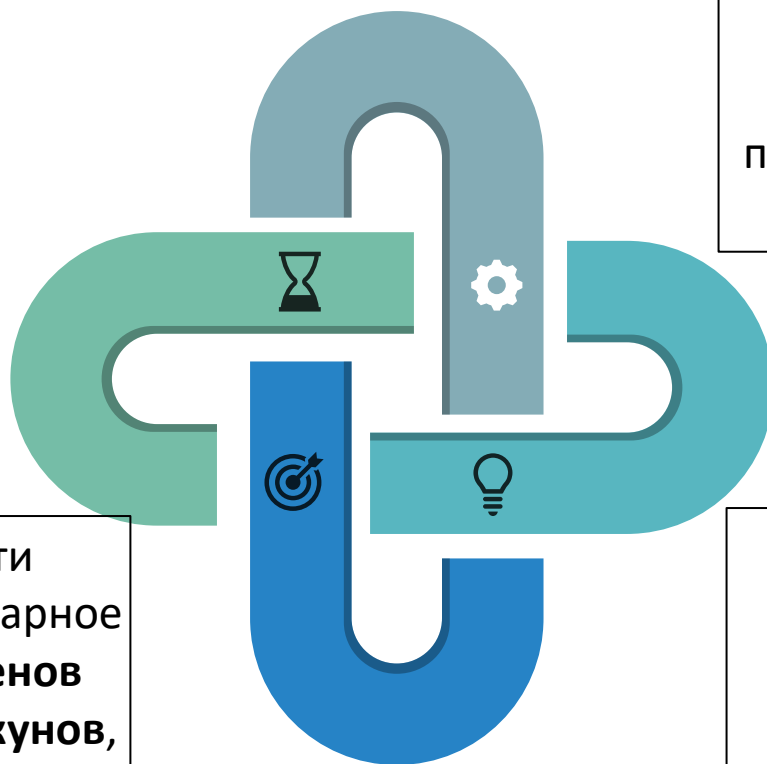
Компоненты стратегии выработки приверженности к ПЛТБ

Предоставьте **информационные материалы** на языке пациента и на соответствующем уровне грамотности заинтересованного лица.

Обеспечьте **конфиденциальность** при подготовке человека к прохождению курса ТРТ.

По возможности **вовлекайте** в санитарное просвещение **членов семьи и / или опекунов**, особенно детей и другие уязвимые группы.

Убедитесь, что человек **понимает** роль вариантов режима ТРТ и требуемую продолжительность.



Приверженность к ПЛТБ

На приверженность к лечению влияют многие факторы, такие как:

Личная мотивация

Семейное окружение

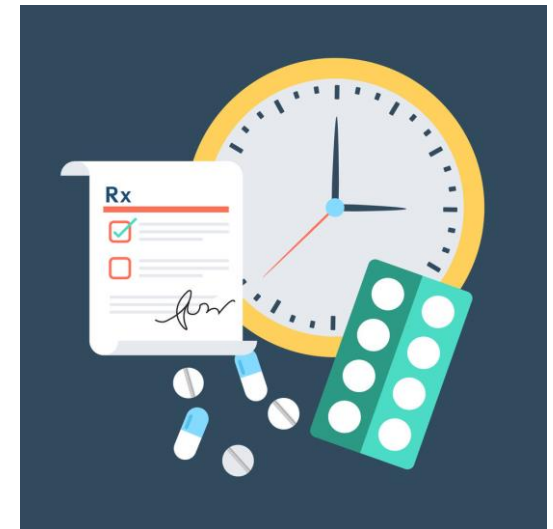
Убеждения о здоровье

Существующие другие сопутствующие заболевания

Риски и польза от лечения

Сложность и токсичность схем

Отношения с поставщиком медицинских услуг



НОВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оперативный справочник ВОЗ по туберкулезу. Модуль 1: профилактика - профилактика туберкулеза. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Определения результатов ПЛТБ

Благоприятный

Завершение лечения

80% –133% общих доз ПЛТБ были выполнены в соответствии с инструкциями
6H (ежедневно): 146–242 дозы
3Ч (ежедневно): 67–112 доз
3НР (еженедельно): 11–16 доз (выполнено не менее 90% от общего количества доз)
4R (ежедневно): 96–160 доз
1НР (ежедневно): 22–37 доз

Неблагоприятный

Не смогли

Развитие туберкулеза в любое время на ПЛТБ

Умерло

Смерть по любой причине во время ПЛТБ

Потерян для продолжения

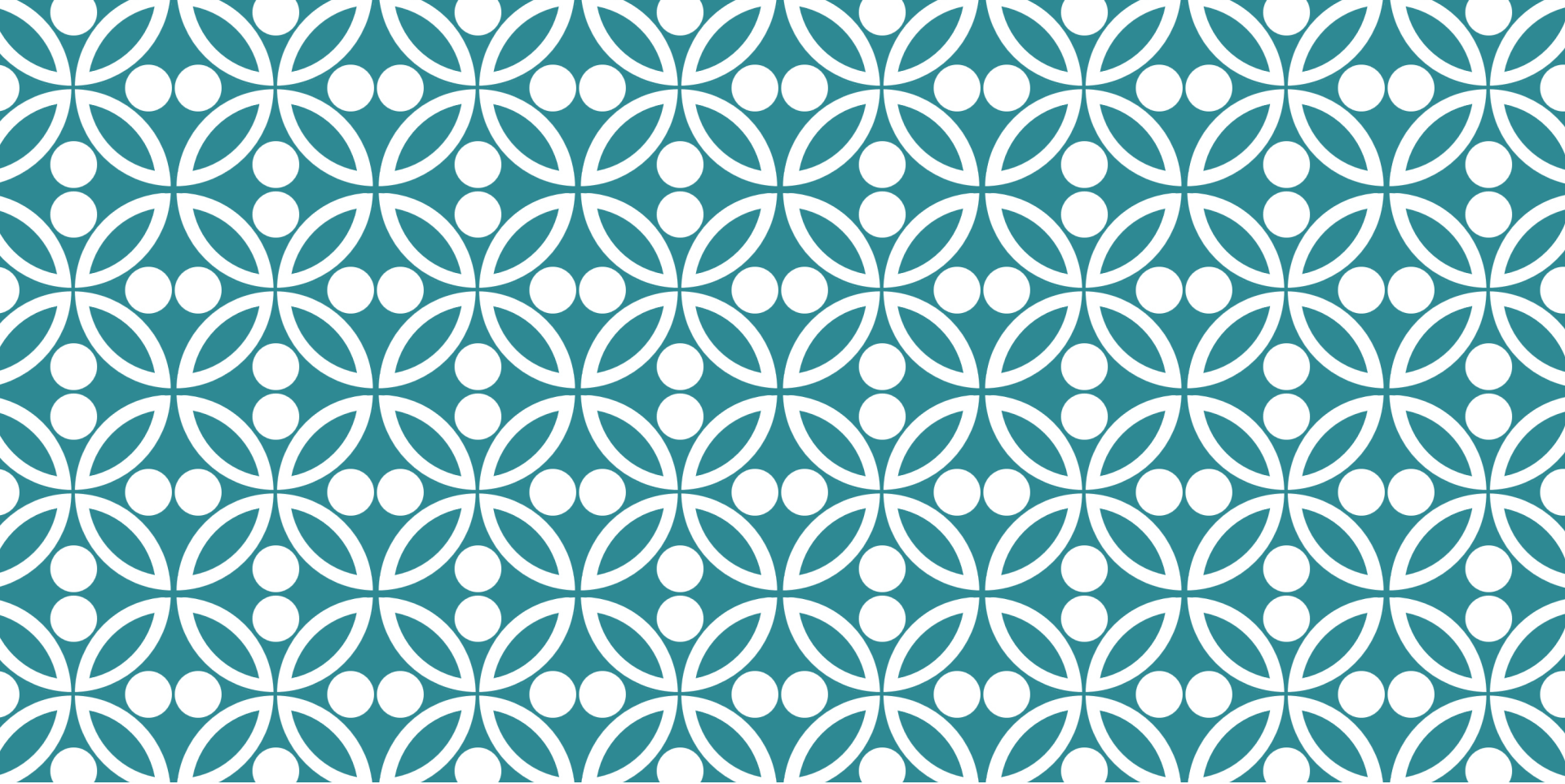
ПЛТБ прервана человеком для:
6H: ≥ 8 недель подряд
3НР, 3HR и 4R: ≥ 4 недель подряд
1НР: ≥ 10 дней подряд

Прекращение приема ПЛТБ из-за токсичности

Оценка, проводимая врачом в связи с нежелательными явлениями или лекарственными взаимодействиями, с перезапуском или сменой режима или без него.

Не оценивается

Например, потеря записей, перевод в другое медицинское учреждение без записи о завершении ПЛТБ



ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ВНЕДРЕНИЯ

Активности Проекта
Support TB Control
Efforts in Ukraine

Предпосылки для внедрения

Пилотный проект расширил доступ к тестированию QFT-Plus и четко обозначил приоритетные группы для тестирования и назначения ПЛТ. РАТН будет поддерживать расширение тестирования по всей стране в сочетании с лечением ЛТБИ и поддержкой приверженности, что будет способствовать снижению бремени туберкулеза в Украине.

До проекта STBCEU в Украине туберкулиновые кожные пробы использовались для скрининга на ТБ среди детей, но не систематически, и не было систематического доступа к тестированию на ЛТБИ с использованием теста QuantiFERON®-TB Gold (QFTGold).

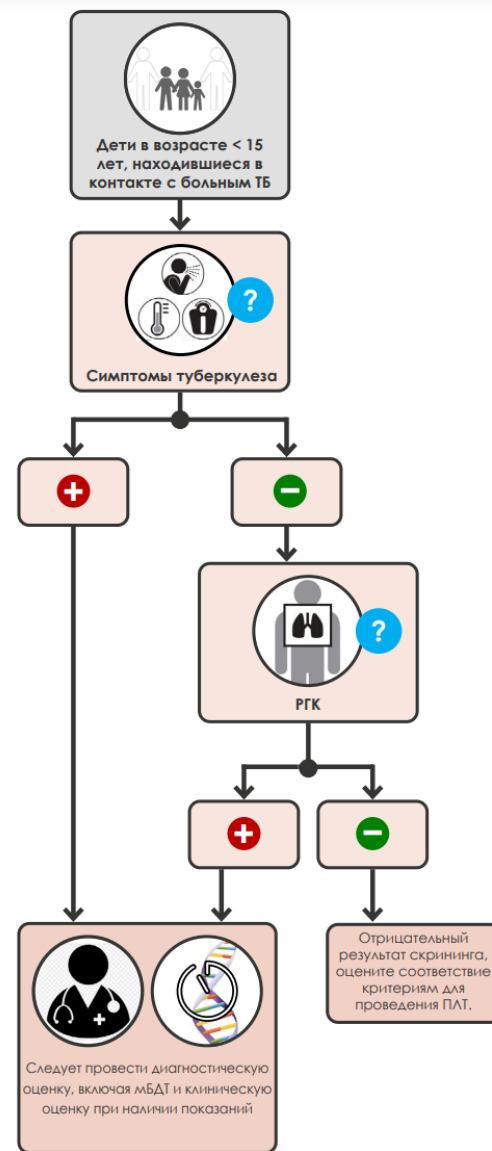


Активности проекта

Чтобы расширить доступ к тестированию QFT-Gold, STBCEU приобрела услуги двух частных лабораторий для тестирования людей из групп риска на туберкулез в 12 областях Украины.

Проект разработал и внедрил СОП для тестирования и ведения пациентов.

Специалисты Проекта провели обучающие, кураторские и менторские встречи для региональных специалистов по вопросам улучшения выявления случаев ТБ и создания системы отбора контингентов для профилактического лечения, разъяснения преимуществ коротких схем ТЛК, соблюдения алгоритма направления пациентов на ТЛК, отслеживания результатов анализов, и анализ клинического ведения.



Каскад тестирования QFT-Gold, сентябрь 2021 г. – март 2022 г.

1,638 идентифицировано лиц из групп риска (преимущественно контактные)

```
graph TD; A[1,638 идентифицировано лиц из групп риска (преимущественно контактные)] --> B[22 (1,3%) выявлено случаев активного ТБ]; B --> C[1,345 (82,1%) проведено тестов QFT-Gold, преимущественно для детей и подростков]; C --> D[Подтверждено ЛТБИ 283 (21%)]; D --> E[405 курсов ПЛТ назначено: 223 (78,8%) для (+) QFT и 182 для (-) QFT];
```

22 (1,3%)
выявлено случаев активного ТБ

1,345 (82,1%) проведено тестов QFT-Gold,
преимущественно для детей и подростков

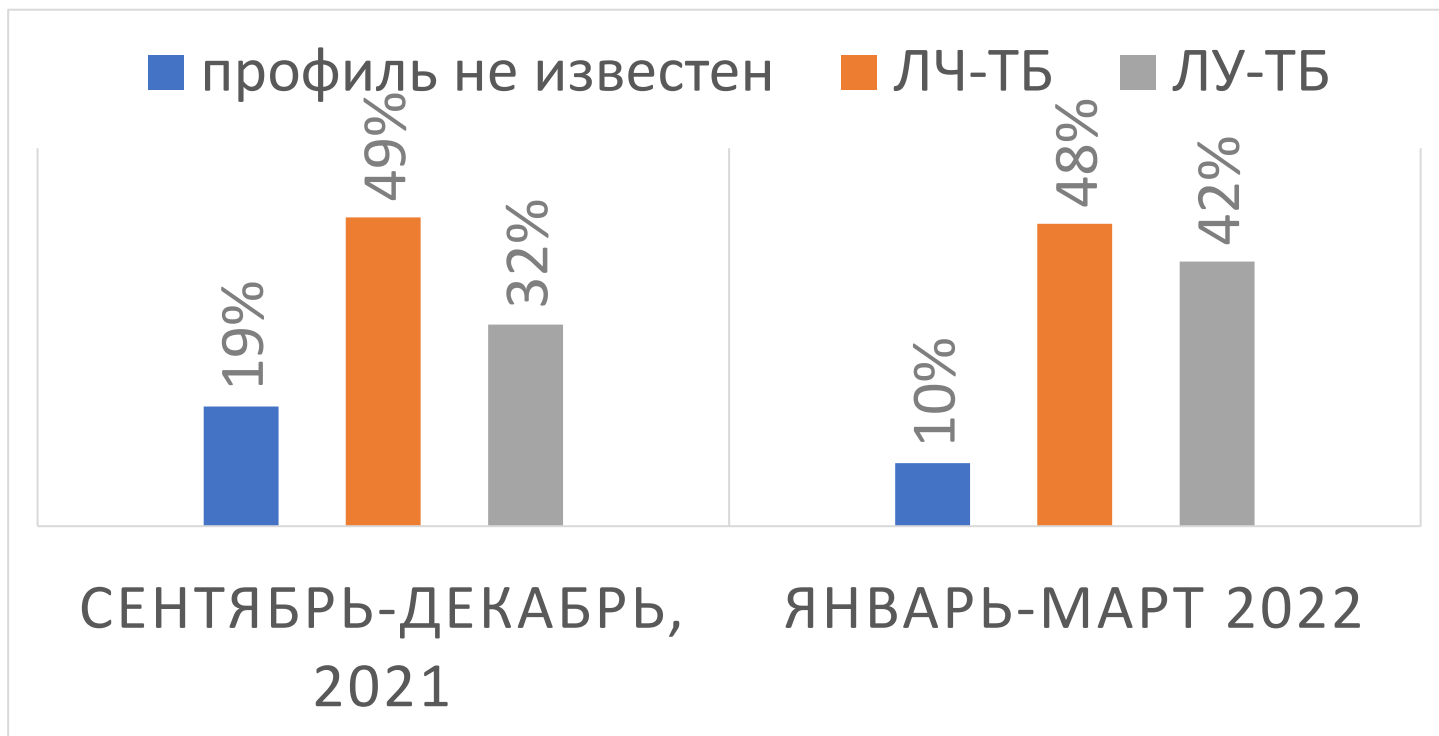
Подтверждено ЛТБИ 283 (21%)

405 курсов ПЛТ назначено: 223 (78,8%)
для (+) QFT и 182 для (-) QFT

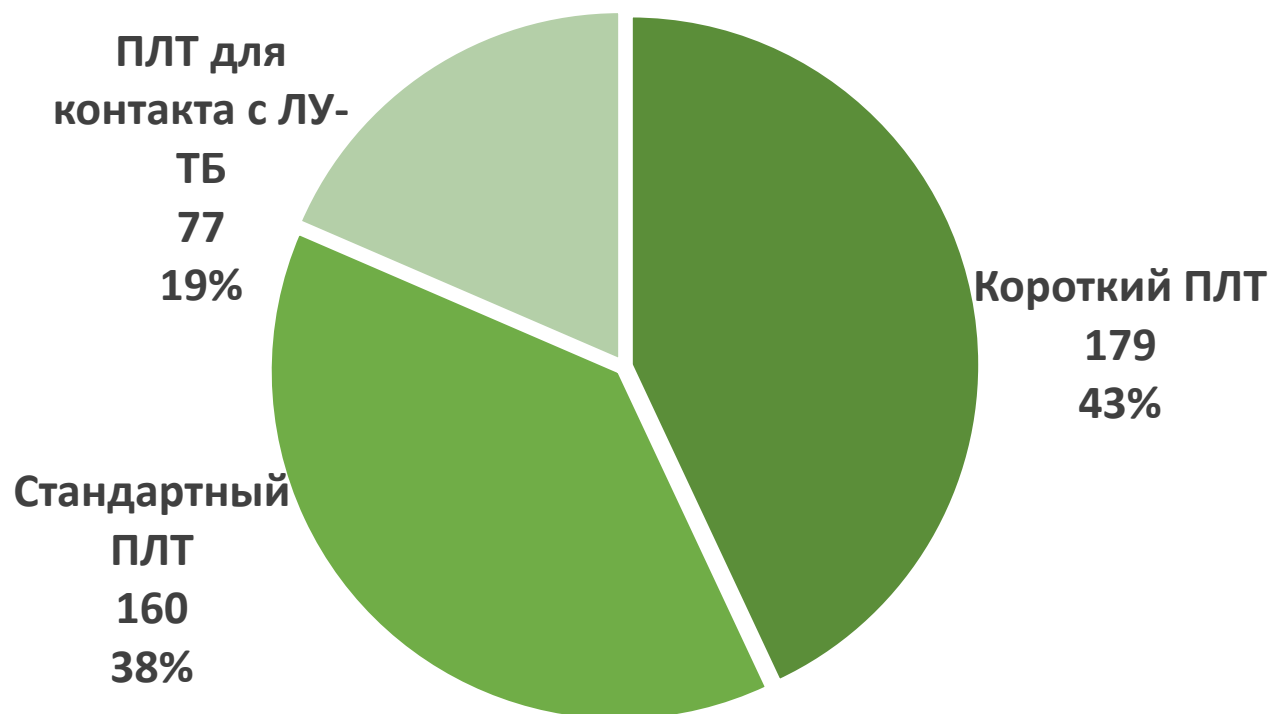
Результаты тестирования

QFT-Gold тестов проведено	Всего	0–4 лет	5–14 лет	15–17 лет	Другие группы	Мед работники
Все тесты	1,345	220 (16.4%)	775 (57.6%)	153 (11.4%)	188 (14.0%)	9 (0.7%)
(+) QFT	283	30	178	34	39	2
(-) QFT	1,056	185	596	119	149	7
(?) QFT	6	5	1	0	0	0
Назначено курсов ПЛТ	Всего	6H	3HR	4R	6Lfx	6Lfx+Et
	405	149 (37%)	167 (41%)	13 (3%)	71 (18%)	5 (1%)
Завершено курсов ПЛТ	Всего	С эффектом	Неудача в связи с диагностикой активного ТБ		Невозможно оценить	
	98	78 (80%)	15 (15%)		5 (5%)	

Профили резистентности случаев источника ТБ

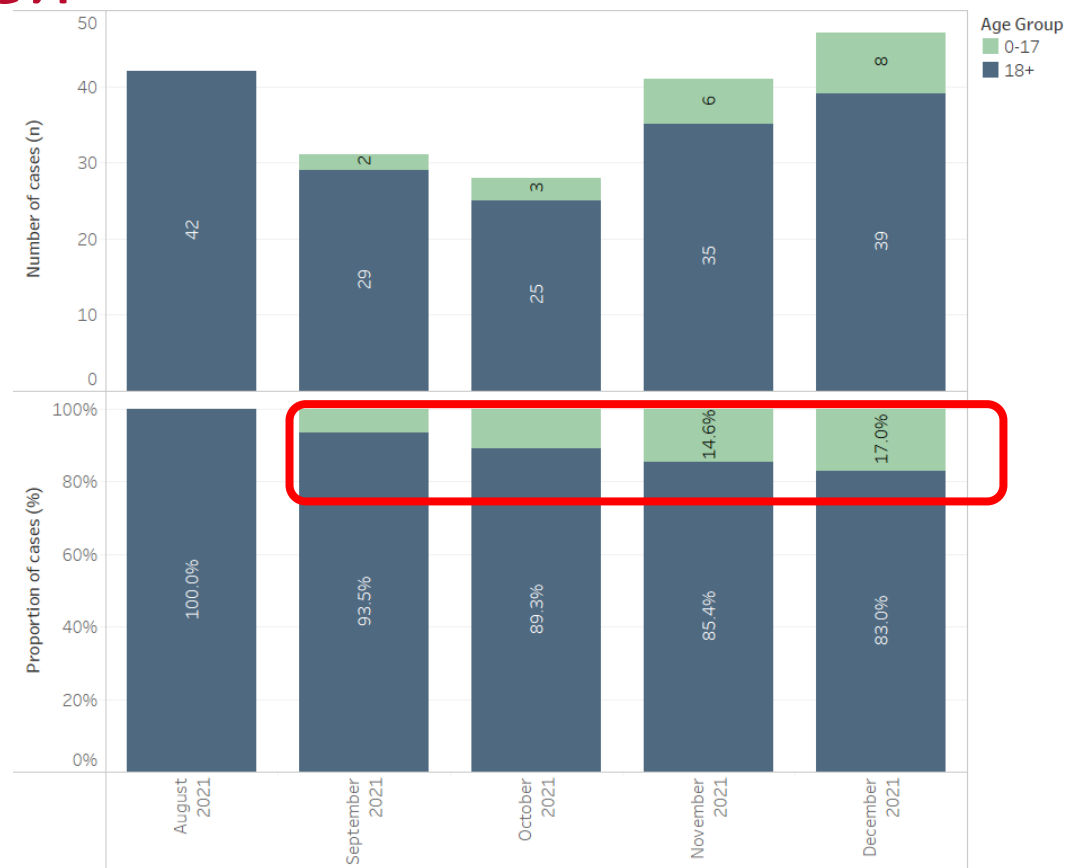


Назначение ПЛТ по типу для всех регионов, поддерживаемых проектом, сентябрь 2021 г. – март 2022 г.



Устойчивый рост выявления туберкулеза среди детей

Выявление ТБ по Кировоградской области



Клинический пример I

Индексный случай мать с ЛУ-ТБ. Результат ТМЧ: МТВ +, НР устойчивость.

Контактный ее сын, 7 лет. Рентген обследование 28.01.2022 – норма.

Результат QTF положительный 29.01.2022, ТЛТ начата 03.02.2022. Схема лечения 6Lfx.

Nil	0.37	МО/мл	< 8,0
TB1	4.03*	МО/мл	< 0,35
TB2	3.54*	МО/мл	< 0,35
Mitogen	6.56	МО/мл	> 0,5
TB1-Nil	3.66*	МО/мл	< 0,35
TB2-Nil	3.17*	МО/мл	< 0,35
Mitogen-Nil	6.19	МО/мл	> 0,50
Result	позитивный		



Клинический пример 2

Индексный случай мать с ЛУ-ТБ. Результат ТМЧ: **МТВ +, НР устойчивость.**

Контактные 5 детей:

	Возраст	QTF результат	Начало ПЛТ	Режим	Результат	Дата	
Муж	3 лет	Позитивный	16.11.2021	6Lfx	Неудача	20.11.2021	Диагностирован активный ТБ
Муж	5 лет	Негативный					
Жен	7 лет	Позитивный	16.11.2021	6Lfx	Неудача	20.11.2021	Диагностирован активный ТБ
Муж	15 лет	Позитивный	16.11.2021	6Lfx	Неудача	20.11.2021	Диагностирован активный ТБ
Жен	10 лет	Негативный					

Обратите внимание! В данном случае рентгенологическое исследование было после назначения ТЛТ – это один из примеров нарушения алгоритма.

ВОПРОСЫ?

