


«Утверждаю»:  
И.о. начальника ДОЗН КО

  
М.В. Малин  
«15» января 2019г.

Информационно – методические материалы

ТУБЕРКУЛЕЗ В СОЧЕТАНИИ С ВИЧ – ИНФЕКЦИЕЙ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ  
СИТУАЦИЯ, ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Кемерово

2019г.

Информационно-методическое письмо «Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией: эпидемиологическая ситуация, принципы профилактики, диагностики и лечения» разработала О.Н. Конончук, заведующая организационно-методическим отделом, к.м.н., врач-фтизиатр, инфекционист ГБУЗ КО Кемеровский областной клинический фтизиопульмонологический медицинский центр

Настоящее письмо предназначено для информирования врачей по вопросам туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. В письме отражена эпидемиологическая ситуация по сочетанной инфекции в регионе, основные принципы профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией, диагностики и лечения двойного заболевания. Информационно-методическое письмо предназначено для врачей всех специальностей.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, является важнейшей социально-медицинской проблемой настоящего времени. Двойное заболевание наносит ущерб не только здоровью населения, но и серьезный социальный и экономический урон обществу из-за утраты трудоспособности, преждевременной смерти значительной части наиболее трудоспособного населения. Стремительный рост новых случаев ВИЧ-инфекции в стране привел к тому, что, начиная с 2008 г., распространенность ВИЧ-инфекции превысила распространенность туберкулеза, а заболеваемость и смертность стали превалировать в 2014 и 2015 гг. соответственно. В 2018г. уже каждый пятый впервые выявленный и вставший на учет пациент с туберкулезом в нашей стране был инфицирован ВИЧ.

На показатели заболеваемости туберкулезом инфицированных ВИЧ существенное влияние оказывает общая эпидемическая ситуация по туберкулезу в субъекте, пораженность населения туберкулезом, уровень инфицированности населения МБТ. В Сибирском федеральном округе заболеваемость туберкулезом, ВИЧ-инфекцией и распространенность этих болезней среди населения одни из самых высоких в стране. В связи с чем, заболеваемость туберкулезом ВИЧ-инфицированных в нашем регионе превышает среднероссийский показатель в 1,5 раза и составляет 2620,6 на 100000 больных.

В свою очередь, Кемеровская область одна из самых неблагополучных по туберкулезу, сочетанному с ВИЧ-инфекцией, в округе. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Кузбассе одна из самых высоких в стране и составила по итогам 2017г. 205,6 на 100 тыс. населения, заболеваемость туберкулезом превышает среднероссийский уровень в 2 раза (83,6). Треть больных, страдающих туберкулезом, инфицированы ВИЧ, среди новых случаев заболевания туберкулезом доля ВИЧ-инфицированных составляет 43%. Среднероссийские показатели по итогам 2017г. составили 20,9% и 18,5% соответственно. В области 60% больных ВИЧ-инфекцией имеют туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя, что обусловлено широким распространением лекарственно-устойчивого туберкулеза – 35,6% от вновь выявленных больных в 2018г. 50% больных заразились ВИЧ при внутривенном употреблении наркотических веществ.

В связи с широким распространением двойной инфекции, сложностями, связанными с её своевременной диагностикой (позднее обращение больных за медицинской помощью, атипичное течение заболевания на поздних стадиях), данная проблема требует пристального внимания не только медицинских работников всех специальностей, но и общественности в целом.



## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ

В основе профилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией лежат мероприятия:

- направленные на профилактику иммунодефицитных состояний, являющихся основным предрасполагающим фактором развития заболевания;
- проведение своевременной химиопрофилактики (ХП) туберкулеза в случае первичного или повторного заражения туберкулезом и/или реактивации латентной туберкулезной инфекции и/или прогрессирования ВИЧ-инфекции.

В настоящее время основной профилактической мерой развития вторичных и оппортунистических заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией является назначение антиретровирусной терапии всем больным, не имеющим к ней противопоказаний.

ХП туберкулеза – предупреждение развития активного туберкулёза с помощью противотуберкулёзных препаратов. Целью ХП туберкулёза у ВИЧ-инфицированных пациентов является снижение риска развития туберкулёза в результате заражения (первичного или повторного) и/или реактивации латентной туберкулёзной инфекции (ЛТИ). Термин «латентная туберкулёзная инфекция» употребляется в отношении пациентов, инфицированных микобактериями туберкулёза при отсутствии признаков активности туберкулёзного процесса по клиническим, лабораторным и рентгенологическим данным. ЛТИ выявляется на оценке иммунологических тестов (проба Манту, Диаскинтест, тесты высвобождения гамма-интерферона (IGRA-тесты)). У больных ВИЧ-инфекцией с выраженным иммунодефицитом (при количестве CD4 + лимфоцитов менее 200 клеток/мкл), туберкулинодиагностика для выявления ЛТИ, ввиду пассивной анергии, оказывается несостоятельной.

При отсутствии признаков активного туберкулеза (клинических и рентгенологических) врач-инфекционист или врач-фтизиатр в территориальном Центре по профилактике и борьбе со СПИДом определяет показания для проведения ХП. Не следует направлять пациентов для проведения ХП в противотуберкулёзные учреждения ввиду высокого риска заражения. Назначение режима химиопрофилактики проводится врачом-инфекционистом или врачом-фтизиатром по решению Врачебной комиссии после получения письменного информированного согласия пациента в соответствии с «Инструкцией по химиопрофилактике туберкулеза у взрослых больных ВИЧ-инфекцией» (Москва, 2016г.).

Показания для проведения химиопрофилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией:

1. снижение количества CD4+ лимфоцитов до 350 клеток/мкл и менее;

2. положительные внутрикожные пробы с туберкулином, аллергеном туберкулезным рекомбинантным или лабораторные тесты IGRA вне зависимости от выраженности иммунодефицита;

3. принадлежность к группам высокого риска развития туберкулеза вне зависимости от количества CD4+лимфоцитов и реакции на иммунологические тесты.

К группам больных ВИЧ-инфекцией, имеющих высокий риск развития туберкулеза относятся: лица, ранее перенесшие туберкулез (до инфицирования ВИЧ), в том числе спонтанно излеченный; лица из контакта с источниками туберкулезной инфекции, в т.ч. лица из очагов смерти от туберкулеза; лица, вернувшиеся из учреждений ФСИН в течение 3 лет после освобождения (если они не получали ХП ранее); лица, находящиеся под следствием и отбывающие наказание в учреждениях ФСИН.

Больному, уже состоящему на учете в Центре СПИД, но не получавшему ХП ранее, ее назначают при наличии показаний.

ХП туберкулеза противопоказана при наличии признаков активного туберкулеза.

Алгоритм выявления и назначения химиопрофилактики туберкулёза среди людей, живущих с ВИЧ, представлен в Приложении 1.

## ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Диагностика туберкулёза у ВИЧ-инфицированных лиц имеет свои особенности. В случае развития туберкулеза у иммуносохранных больных для диагностики заболевания используются общепринятые во фтизиатрии методы и она не вызывает сложностей. При развитии выраженного иммунодефицита (уровень CD4+лимфоцитов менее 200 клеток/мкл) туберкулез теряет типичность клинико-рентгенологических и лабораторных проявлений заболевания: развивается пневмониеподобная клиническая картина, нередко острое начало, бурное и быстрое развитие заболевания, иммунологические тесты и рутинные лучевые методы диагностики становятся мало информативными.

Процесс диагностики туберкулёза включает несколько этапов.

1. Отбор лиц с клинико-рентгенологическими признаками, подозрительными на туберкулёз, осуществляется тремя способами:

- при проведении планового флюорографического обследования у взрослых, IGRA-тестов и массовой туберкулинодиагностики у детей. Больные ВИЧ-инфекцией являются медицинской группой риска по туберкулёзу с необходимостью проведения подросткам и взрослым флюорографического обследования, а детям – туберкулинодиагностики 2 раза в год.



- по активному скринингу четырех клинических симптомов (приоритетное направление в выявлении туберкулёза у людей, живущих с ВИЧ): кашель, лихорадка, ночная потливость и потеря массы тела.

- при обращении за медицинской помощью в учреждения первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).

2. При обращении больного ВИЧ-инфекцией за медицинской помощью с симптомами, подозрительными на туберкулёз, в учреждения ПМСП проводят:

- общий анализ крови;
- исследование количества CD4+лимфоцитов и РНК ВИЧ (вирусной нагрузки ВИЧ);

- рентгенологическое исследование органов грудной клетки, включая (по показаниям) проведение мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ). Компьютерная томография является необходимым методом обследования при любых сомнениях в интерпретации изменений на обзорной рентгенограмме, особенно у лихорадящих больных ВИЧ-инфекцией с выраженной иммуносупрессией при отсутствии изменений на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки и уровне CD4+лимфоцитов ниже 200 кл/мкл.

- УЗИ органов брюшной полости;
- консультацию врача-инфекциониста для исключения вторичных заболеваний;
- 3-х кратное исследование мокроты на наличие кислотоустойчивых микобактерий методом простой микроскопии, как минимум однократное исследование мокроты молекулярногенетическими методами (МГМ) для детекции ДНК МБТ; при подозрении на туберкулёз внелегочной локализации - исследование биологического материала (ликвора, пунктата, экссудата, отделяемого свищей, мочи и др.) из предполагаемого очага туберкулёза на КУМ методами микроскопии и МГМ для детекции ДНК МБТ (для проведения МГМ исследования при отсутствии необходимого лабораторного оборудования в учреждении ПМСП необходимо обеспечить транспортировку диагностического материала в специализированную лабораторию противотуберкулёзной службы);

- консультацию врача-фтизиатра.

Если диагноз не ясен проводятся дополнительные методы исследования (МСКТ с контрастированием, магнитнорезонансное, инвазивные и др.).

При необходимости врач-фтизиатр решает вопрос назначения пробной противотуберкулёзной тест-терапии.

Алгоритмы диагностики туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией с симптомами и/или изменениями на рентгенограмме, подозрительными на туберкулёз и тяжелых ВИЧ-инфицированных больных представлены в Приложениях 2 и 3.

### ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Лечение туберкулёза проводится врачом-фтизиатром совместно с врачом-инфекционистом, который назначает АРВТ и проводит её мониторинг, осуществляет консультативную помощь в диагностике и лечении других вторичных заболеваний. Принципы лечения туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией не отличаются от таковых у лиц без ВИЧ-инфекции.

Терапия больных сочетанной инфекцией включает в себя противотуберкулёзную терапию и АРВТ (назначение последней определяется количеством CD4+ лимфоцитов на момент развития туберкулёза), лечение и профилактику вторичных и сопутствующих заболеваний. При выборе терапии туберкулёза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, проводится оценка степени иммуносупрессии у больного, взаимодействие медикаментов, вероятность возникновения нежелательных явлений и возникновения воспалительного синдрома восстановления иммунитета.

При необходимости госпитализации больного с целью дифференциальной диагностики легочной патологии у больного ВИЧ-инфекцией госпитализация осуществляется в стационар общей лечебной сети. При выявлении туберкулеза пациент для дальнейшего лечения переводится в специализированные отделения территориального противотуберкулёзного стационара.

Противотуберкулёзная терапия и АРВТ у больных ВИЧ-инфекцией (схемы, режимы, показания к назначению АРВТ, взаимодействие препаратов) описаны в Федеральных клинических рекомендациях по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией (Москва, 2016г.).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Васильева И.А., Воронин Е.Е., Покровский В.В. Инструкция по химиопрофилактике туберкулеза у взрослых больных ВИЧ-инфекцией. Москва, 2016г. 8 с.
2. Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией. Общероссийская общественная организация «Российское общество фтизиатров». Москва, 2016г. 42 с.
3. Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у взрослых». Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции. Москва, 2017г.

64 с.

4. Национальные клинические рекомендации по диспансерному наблюдению и лечению больных ВИЧ-инфекцией. Клинический протокол. Москва, 2017г. 144 с.

5. Нечаева О.Б. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу среди лиц с ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации . Туберкулёз и болезни лёгких. Москва, 2017. № 3. С. 13-19.

6. СП 3.1.5.2826-10 "Профилактика ВИЧ-инфекции".