

Туберкулез

Основные факты

- В 2019 г. от туберкулеза умерло в общей сложности 1,4 миллиона человек (в том числе 208 000 человек с ВИЧ-инфекцией). Во всем мире туберкулез является одной из 10 основных причин смерти и основной причиной смерти, обусловленной каким-либо одним возбудителем инфекции (опережая ВИЧ/СПИД).
- По оценкам, во всем мире в 2019 г. туберкулезом заболели 10 миллионов человек, включая 5,6 миллиона мужчин, 3,2 миллиона женщин и 1,2 миллиона детей. Туберкулез распространен во всех странах и возрастных группах. Туберкулез излечим и предотвратим.
- В глобальных масштабах в 2019 г. туберкулезом заболели 1,2 миллиона детей. Диагностировать и лечить туберкулез у детей и подростков бывает сложно, и болезнь в этом возрасте часто остается не распознанной работниками здравоохранения.
- В 2019 г. на 30 стран с тяжелым бременем туберкулеза приходилось 87% новых случаев заболевания туберкулезом. Две трети случаев заболевания приходилось на восемь стран, среди которых первое место занимала Индия, а за ней следовали Индонезия, Китай, Филиппины, Пакистан, Нигерия, Бангладеш и Южная Африка.
- Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) по-прежнему представляет собой кризисную ситуацию и угрозу безопасности в области здравоохранения. В 2019 г. было выявлено и поставлено на учет в общей сложности 206 030 человек с туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью или с устойчивостью к рифампицину (МЛУ/РУ-ТБ), что на 10% больше, чем в 2018 г. (186 883 человека).
- Во всем мире заболеваемость туберкулезом снижается примерно на 2% в год, а в период с 2015 по 2019 г. совокупное снижение составило 9%. Это менее половины от предусмотренного в Стратегии по ликвидации туберкулеза контрольного показателя на период с 2015 по 2020 г., составляющего 20%.
- По оценкам, за период с 2000 по 2019 г. благодаря диагностике и лечению туберкулеза было спасено 60 миллионов человеческих жизней.

- Одна из задач в области здравоохранения в рамках Целей в области устойчивого развития (ЦУР) заключается в том, чтобы к 2030 г. положить конец эпидемии туберкулеза.

Возбудителем туберкулеза является бактерия (*Mycobacterium tuberculosis*), которая чаще всего поражает легкие. Туберкулез излечим и предотвратим.

Туберкулез распространяется от человека человеку по воздуху. При кашле, чихании или отхаркивании люди с легочным туберкулезом выделяют в воздух туберкулезные бактерии. Для инфицирования человеку достаточно вдохнуть лишь незначительное количество таких бактерий.

Около одной четверти населения мира инфицированы туберкулезом. Это означает, что люди инфицированы бактериями туберкулеза, но (пока еще) не больны и не могут его передавать.

Вероятность того, что люди, инфицированные туберкулезными бактериями, заболеют туберкулезом на протяжении своей жизни, составляет 5-15%. Люди с ослабленной иммунной системой, такие как люди с ВИЧ-инфекцией, люди, страдающие от недостаточности питания, или люди с диабетом, а также люди, употребляющие табак, подвергаются гораздо более высокому риску заболевания.

Когда у человека развивается активная форма туберкулеза, симптомы (кашель, лихорадка, ночной пот или потеря веса) могут оставаться умеренными на протяжении многих месяцев. Это может приводить к запоздалому обращению за медицинской помощью и передаче бактерий другим людям. За год человек с активной формой туберкулеза может инфицировать 5-15 человек, с которыми он имеет тесные контакты. Без надлежащего лечения в среднем 45% ВИЧ-негативных людей с туберкулезом и почти все ВИЧ-позитивные люди с ТБ умирают.

Кто подвергается наибольшему риску?

Туберкулез поражает преимущественно взрослых людей в их самые продуктивные годы. Однако риску подвергаются все возрастные группы.

Более 95% случаев заболевания и смерти происходят в развивающихся странах.

У людей, инфицированных ВИЧ, вероятность развития активной формы туберкулеза возрастает в 18 раз (см. раздел о туберкулезе и ВИЧ-инфекции ниже). Более высокому риску развития активной формы туберкулеза подвергаются также люди, страдающие от других нарушений здоровья, ослабляющих иммунную систему. У людей, страдающих от недоедания, риск возрастает в 3 раза. В 2019 г. во всем мире было зарегистрировано 2,2 миллиона новых случаев заболевания туберкулезом, которые были связаны с недоеданием.

Расстройства, вызванные употреблением алкоголя, и курение табака повышают риск заболевания туберкулезом соответственно в 3,3 и 1,6 раза. В 2019 г. 0,72 миллиона новых случаев заболевания туберкулезом во всем мире были связаны с расстройствами, вызванными употреблением алкоголя, и 0,70 миллиона случаев – с курением.

Глобальное воздействие туберкулеза

Туберкулез распространен во всем мире. В 2019 г. наибольшее число новых случаев заболевания туберкулезом произошло в Регионе Юго-Восточной Азии (44% новых случаев заболевания), за которым следовали Африканский регион (25%) и Регион Западной части Тихого океана (18%).

В 2019 г. 87% новых случаев заболевания туберкулезом произошло в 30 странах с тяжелым бременем туберкулеза. Две трети новых случаев заболевания туберкулезом пришлось на восемь стран — Индию, Индонезию, Китай, Филиппины, Пакистан, Нигерию, Бангладеш и Южную Африку.

Симптомы и диагностирование

Общими симптомами активного легочного туберкулеза являются кашель иногда с мокротой и кровью, боль в груди, слабость, потеря веса, лихорадка и ночной пот. ВОЗ рекомендует использовать молекулярно-диагностические экспресс-тесты в качестве первоначального диагностического теста для всех людей с признаками и симптомами

туберкулеза, поскольку эти тесты имеют высокую диагностическую точность и приведут к значительным улучшениям в области раннего выявления туберкулеза и туберкулеза с лекарственной устойчивостью. В качестве экспресс-тестов ВОЗ рекомендует Xpert MTB/RIF, Xpert Ultra и Truenat.

Диагностирование туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью и других устойчивых форм туберкулеза (см. раздел о туберкулезе с множественной лекарственной устойчивостью ниже), а также ВИЧ-ассоциированного туберкулеза может быть сложным и дорогостоящим.

Особенно сложно диагностировать туберкулез у детей.

Лечение

Туберкулез можно лечить и излечивать. В случае активного туберкулеза, чувствительного к лекарствам, проводится стандартный шестимесячный курс лечения четырьмя противомикробными препаратами при обеспечении информирования и поддержки пациента со стороны работника здравоохранения или прошедшего специальную подготовку добровольного помощника. Без такой поддержки сложнее соблюдать схему лечения.

По оценкам, с 2000 г. благодаря диагностике и лечению туберкулеза было спасено 63 миллиона человеческих жизней.

Туберкулез и ВИЧ-инфекция

Вероятность того, что у людей с ВИЧ-инфекцией, разовьется активная форма туберкулеза, в 18 (15-21) раз превышает аналогичный показатель среди людей, не инфицированных ВИЧ.

ВИЧ-инфекция и туберкулез представляют собой смертельное сочетание и ускоряют развитие друг друга. В 2019 г. от ВИЧ-ассоциированного туберкулеза умерло приблизительно 208 000 человек. В 2019 г. доля зарегистрированных пациентов с туберкулезом, у которых был документально подтвержден результат теста на ВИЧ, составила 69% по сравнению с 64% в 2018 г. В Африканском регионе ВОЗ с самым тяжелым бременем ВИЧ-ассоциированного туберкулеза 86% пациентов

с туберкулезом имели документально подтвержденный результат теста на ВИЧ. В целом в 2019 г. 88% пациентов с туберкулезом, у которых была выявлена ВИЧ-инфекция, получали АРТ.

Для снижения смертности ВОЗ рекомендует применять 12-компонентный подход на основе сотрудничества в области туберкулеза и ВИЧ-инфекции, включая меры по профилактике и лечению инфекции и болезни.

Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью

Противотуберкулезные препараты используются на протяжении нескольких десятилетий, и в каждой стране, охваченной обследованием, зарегистрированы штаммы, устойчивые к одному или нескольким препаратам. Лекарственная устойчивость возникает при ненадлежащем использовании противотуберкулезных препаратов, в результате их неправильного назначения работниками здравоохранения, плохого качества лекарств или преждевременного прекращения лечения пациентами.

Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) – это форма туберкулеза, которую вызывает бактерия, не реагирующая на изониазид и рифампицин, два самых эффективных противотуберкулезных препарата первой линии. МЛУ-ТБ можно лечить и излечивать, используя препараты второй линии. Однако такие варианты лечения ограничены и требуют проведения экстенсивной химиотерапии (длительностью до двух лет) дорогими и токсичными препаратами.

В некоторых случаях может развиваться более широкая лекарственная устойчивость. Туберкулез, вызываемый бактерией, которая не реагирует на самые эффективные противотуберкулезные препараты второй линии, может оставлять пациентов без каких-либо дальнейших вариантов лечения.

В 2019 г. МЛУ-ТБ по-прежнему представлял собой кризисную ситуацию и угрозу безопасности в области здравоохранения. **В 2019 г. было выявлено и поставлено на учет в общей сложности**

206 030 человек с туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью или с устойчивостью к рифампицину (МЛУ/РУ-ТБ), что на 10% больше, чем в 2018 г. (186 883 человека). Около половины глобального бремени МЛУ-ТБ приходится на 3 страны – Индию, Китай и Российскую Федерацию.

В настоящее время успех лечения достигается лишь у 57% пациентов с МЛУ-ТБ. В 2020 г. ВОЗ рекомендовала новую ускоренную (9-11 месяцев) схему лечения с использованием только пероральных препаратов для пациентов с МЛУ-ТБ. Исследование показало, что пациентам проще доводить до конца эту схему лечения по сравнению с более длительными схемами, продолжающимися до 20 месяцев. До начала лечения с помощью этой схемы следует исключить устойчивость к фторхинолонам.

В соответствии с руководящими принципами ВОЗ для выявления МЛУ/РУ-ТБ требуется бактериологическое подтверждение туберкулеза и тестирование на лекарственную устойчивость с использованием молекулярных экспресс-тестов, методов культивирования или технологий секвенирования. Для его лечения требуется курс терапии препаратами второй линии длительностью не менее 9 месяцев и до 20 месяцев, сопровождающийся консультированием и мониторингом побочных эффектов. ВОЗ рекомендует расширить доступ к схемам лечения с использованием только пероральных препаратов.

К концу 2019 г. 89 стран начали использовать ускоренные схемы лечения МЛУ-ТБ, а 109 стран импортировали или начали использовать бедаквилин в целях повышения эффективности лечения МЛУ-ТБ.

Глобальные обязательства и деятельность ВОЗ

Двадцать шестого сентября 2018 г. Организация Объединенных Наций (ООН) провела первое в истории совещание высокого уровня по туберкулезу, в ходе которого на уровне руководителей государств и правительств обсуждались статус эпидемии туберкулеза и то, как положить ей конец. Это совещание последовало за первой всемирной конференцией на уровне министров по борьбе с туберкулезом,

организованной ВОЗ и правительством России в ноябре 2017 г. Итоговым документом стала политическая декларация, согласованная всеми государствами - членами ООН, в которой были подтверждены существующие обязательства в рамках ЦУР и Стратегии ВОЗ по ликвидации туберкулеза и приняты новые.

Задача 3.3 ЦУР включает ликвидацию эпидемии туберкулеза к 2030 г. В Стратегии по ликвидации туберкулеза определены контрольные показатели (на 2020 и 2025 гг.) и цели (на 2030 и 2035 гг.) в области снижения уровней заболеваемости туберкулезом и смертности от него. Целями на 2030 г. являются уменьшение на 90% числа случаев смерти от туберкулеза и снижение на 80% уровней заболеваемости туберкулезом (новые случаи на 100 000 населения в год) по сравнению с уровнями 2015 г. Контрольными показателями на 2020 г. являются снижение смертности от туберкулеза на 35% и снижение уровня заболеваемости туберкулезом на 20%. Стратегия также включает контрольный показатель на 2020 г., заключающийся в обеспечении того, чтобы пациенты с туберкулезом и их семьи не несли катастрофических расходов в результате заболевания туберкулезом.

Политическая декларация, принятая на совещании высокого уровня ООН, включает четыре новые глобальные цели:

- в течение 5-летнего периода с 2018 по 2022 г. обеспечить лечение для 40 миллионов человек с туберкулезом;
- в течение 5-летнего периода с 2018 по 2022 г. охватить профилактическим лечением латентной туберкулезной инфекции по меньшей мере 30 миллионов человек;
- к 2022 г. ежегодно выделять не менее 13 млрд долл. США на обеспечение всеобщего доступа к услугам по диагностике, лечению и уходу в отношении туберкулеза;
- ежегодно выделять не менее 2 млрд долл. США на исследования в области туберкулеза.

В соответствии с политической декларацией:

- В 2019 г. ВОЗ разработала и опубликовала Многосекторальный механизм обеспечения подотчетности в отношении туберкулеза. ВОЗ оказывает поддержку странам в области адаптации и использования

механизма для выполнения принятых обязательств, а также для мониторинга и обзора прогресса и предоставления соответствующей отчетности при участии руководителей высокого уровня, всех соответствующих секторов, гражданского общества и других заинтересованных сторон.

- В 2020 г. Генеральный секретарь ООН представил Генеральной Ассамблее доклад о ходе работы, подготовленный и опубликованный при поддержке ВОЗ.

- Примерами лидерства высокого уровня в области обеспечения многосекторальной подотчетности являются инициативы по ликвидации туберкулеза на уровне президентов и глав государств, официально оформленные механизмы взаимодействия с заинтересованными сторонами и обеспечения их подотчетности в Индии, Индонезии, Пакистане, Филиппинах и Вьетнаме, а также национальные кампании по ускорению прогресса, такие как "Race to End TB" (Гонка в целях ликвидации туберкулеза).

ВОЗ тесно сотрудничает со странами, партнерами и гражданским обществом в области расширения масштабов деятельности в связи с туберкулезом. ВОЗ выполняет шесть основных функций, способствующих достижению целей политической декларации высокого уровня ООН, ЦУР, целей Стратегии по ликвидации туберкулеза и стратегических приоритетов ВОЗ:

- Обеспечение глобального лидерства в целях ликвидации туберкулеза на основе разработки стратегий, политического и многосекторального взаимодействия, усиления мер по проведению обзора и обеспечению подотчетности, информационно-разъяснительной работы и формирования партнерств, в том числе с гражданским обществом.

- Формирование повестки дня в области научных исследований и инноваций и стимулирование получения, освоения и распространения знаний.

- Установление норм и стандартов в области профилактики и лечения туберкулеза, а также поощрение и стимулирование их соблюдения.

- Разработка и продвижение основанных на фактических данных этических вариантов политики в области профилактики и лечения туберкулеза.

- Обеспечение специализированной технической поддержки государствам-членам и партнерам совместно с региональными и страновыми бюро ВОЗ, ускорение изменений и создание устойчивого потенциала.

- Мониторинг и представление отчетности в отношении статуса эпидемии туберкулеза и прогресса в области финансирования и осуществления деятельности на глобальном, региональном и страновом уровнях.