



Основные факты

- В 2023 г. от туберкулеза умерло в общей сложности 1,25 млн человек (в том числе 161 000 человек, инфицированных ВИЧ). По всей видимости, после трех лет, в течение которых туберкулез уступал по смертности коронавирусной инфекции (COVID-19), он вновь стал ведущей причиной смерти от отдельного инфекционного возбудителя во всем мире. Туберкулез также является ведущей причиной смерти на фоне ВИЧ-инфекции и одной из ведущих причин смерти, обусловленной устойчивостью к противомикробным препаратам.
- Мировая численность заболевших туберкулезом в 2023 г. оценивается на уровне 10,8 млн человек, включая 6,0 млн мужчин, 3,6 млн женщин и 1,3 млн детей. Туберкулез распространен во всех странах и среди представителей всех возрастных групп. Он поддается профилактике и лечению.
- Распространение туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) остается кризисным фактором общественного здравоохранения и санитарно-эпидемиологической

угрозой. В 2023 г. лечение получали лишь около двое из пяти человек с лекарственно-устойчивым туберкулезом.

- С 2000 г. глобальные усилия по борьбе с туберкулезом позволили, по оценкам, спасти 79 млн жизней.
 - Для достижения к 2027 г. глобального целевого показателя, согласованного на совещании высокого уровня ООН по туберкулезу в 2023 г., объем ежегодных расходов на профилактику, диагностику, лечение и оказание помощи в связи с туберкулезом должен составлять 22 млрд долл. США.
 - Ликвидация эпидемии туберкулеза к 2030 г. входит в число связанных со здоровьем задач, предусмотренных целями в области устойчивого развития.
-

Общая информация

Туберкулез – инфекционное заболевание, которое вызывается бактериями и чаще всего поражает легкие. Он распространяется по воздуху при кашле, чихании или отхаркивании больных туберкулезом людей.

Туберкулез предотвратим и излечим.

По оценкам, туберкулезными бактериями инфицировано около четверти населения мира. Вероятность того, что у инфицированных людей в какой-то момент появятся симптомы туберкулеза и разовьется заболевание, составляет примерно 5–10%.

Инфицированные, но не заболевшие туберкулезом люди не могут передавать заболевание. Туберкулез обычно лечится антибиотиками и в отсутствие лечения может привести к летальному исходу.

В некоторых странах для профилактики туберкулеза младенцам или детям раннего возраста вводится вакцина бациллы Кальметта-Герена (БЦЖ). Вакцина предупреждает смерть от туберкулеза и защищает детей от тяжелых форм заболевания.

Повышенному риску заболевания туберкулезом могут подвергаться люди, которые:

- страдают диабетом (высокий уровень сахара в крови);
- имеют ослабленную иммунную систему (например, в результате ВИЧ-инфекции или СПИДа);
- страдают от неполноценного питания;
- употребляют табак;
- злоупотребляют алкоголем.

Симптомы

Люди с туберкулезной инфекцией не чувствуют себя больными и не заразны. Лишь у небольшой части инфицированных людей развивается активная форма туберкулеза с симптоматическими проявлениями. Повышенному риску подвергаются младенцы и дети.

Туберкулез возникает в результате размножения бактерий в организме и поражения различных органов. Симптомы туберкулеза могут оставаться слабо выраженными в течение многих месяцев, в результате чего больной может, сам того не подозревая, заражать других людей. У некоторых туберкулезных больных симптомы отсутствуют.

Распространенные симптомы туберкулеза:

- длительный кашель (иногда с кровью);
- боль в груди;
- слабость;
- повышенная утомляемость;
- снижение массы тела;
- лихорадка;
- ночная потливость.

Симптомы туберкулеза зависят от локализации инфекционного процесса в организме. Хотя туберкулез обычно поражает легкие, он также может поражать почки, головной мозг, позвоночник и кожные покровы.

Профилактика

Для предотвращения заражения туберкулезом и его распространения необходимо следовать приведенным ниже рекомендациям.

- Если у вас возникли такие симптомы, как длительный кашель, лихорадка и необъяснимая потеря веса, обратитесь за медицинской помощью, так как лечение туберкулеза на ранней стадии может помочь остановить распространение инфекции и повысить ваши шансы на выздоровление.
- Пройдите тестирование на туберкулез, если вы подвергаетесь повышенному риску заболевания, например при наличии ВИЧ-инфекции или контактах с туберкулезными больными в быту или на работе.
- Химиопрофилактика туберкулеза предупреждает развитие заболевания у инфицированных возбудителем туберкулеза. Если вам назначена такая химиопрофилактика, необходимо пройти весь курс лечения.
- Если вы болеете туберкулезом, соблюдайте правила гигиены при кашле, в том числе избегайте контакта с другими людьми и носите маску, прикрывайте рот и нос при кашле или чихании, а также правильно утилизируйте мокроту и использованные салфетки.

- Важное значение для борьбы с распространением инфекции в медицинских и других учреждениях имеют такие специальные меры, как применение респираторов и вентиляция помещений.

Диагностика

В качестве первоначального диагностического теста для всех людей с признаками и симптомами туберкулеза ВОЗ рекомендует использовать молекулярно-диагностические экспресс-тесты.

Рекомендованные ВОЗ диагностические экспресс-тесты включают Xpert MTB/RIF Ultra и Truenat. Эти тесты имеют высокую диагностическую точность и позволяют добиться значительных успехов в своевременном выявлении туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм.

Для выявления людей с инфекцией может использоваться кожная туберкулиновая проба (КТП), анализ высвобождения гамма-интерферона (ИГРА) или более новые кожные тесты на основе антигена возбудителя туберкулеза (TBST).

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 следует лечить специально предназначенными для этого антибиотиками. Лечение рекомендуется как при туберкулезной инфекции, так и при активном туберкулезе.

Чаще всего используются следующие антибиотики:

- изониазид;
- рифампицин;
- пиразинамид;
- этамбутол.

Для эффективного лечения препараты необходимо принимать ежедневно в течение 4–6 месяцев. Опасно прекращать прием лекарств преждевременно или без консультации врача, поскольку это может спровоцировать формирование лекарственной устойчивости у сохраняющихся в организме туберкулезных бактерий.

Туберкулез, не поддающийся воздействию стандартных препаратов, называется лекарственно-устойчивым туберкулезом и требует лечения другими лекарственными препаратами.

Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ)

Лекарственная устойчивость возникает при ненадлежащем использовании противотуберкулезных препаратов, в результате их неправильного назначения работниками здравоохранения, низкого качества лекарств или преждевременного прекращения лечения пациентами.

МЛУ-ТБ представляет собой форму туберкулеза, вызываемую бактерией, которая невосприимчива к изониазиду и рифампицину – двум самым эффективным противотуберкулезным препаратам первой линии. МЛУ-ТБ можно лечить и излечивать при помощи других лекарственных препаратов, которые, как правило, являются более дорогостоящими и токсичными.

В некоторых случаях может развиваться туберкулез с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ-ТБ). Туберкулез, вызываемый бактерией, которая не реагирует на самые эффективные препараты схем терапии МЛУ-ТБ, может крайне ограничить варианты лечения пациентов.

Распространение МЛУ-ТБ остается кризисным фактором общественного здравоохранения и санитарно-эпидемиологической угрозой. В 2023 г. лечение получали лишь около двое из пяти человек с лекарственно-устойчивым туберкулезом.

В соответствии с руководящими принципами ВОЗ для выявления МЛУ-ТБ требуется бактериологическое подтверждение туберкулеза и тестирование на лекарственную устойчивость с использованием молекулярных экспресс-тестов или культуральных методов.

В новых руководящих принципах ВОЗ 2023 г. в качестве предпочтительного метода лечения пациентов, отвечающих установленным критериям, было рекомендовано применять короткую шестимесячную полностью пероральную схему под названием БПЛМ/БПЛ. Если в 2023 г., по имеющимся данным, лечение по схеме БПЛМ/БПЛ начали 1744 пациента с МЛУ/РУ-ТБ, то в 2024 г. численность таких пациентов составила 5646 человек. Более короткая продолжительность курса, меньшее количество принимаемых пациентом таблеток и высокая эффективность новой схемы лечения

могут способствовать снижению нагрузки на системы здравоохранения и рациональному использованию ценных ресурсов в целях дальнейшего расширения охвата услугами диагностики и лечения всех нуждающихся. В прошлом продолжительность курса терапии МЛУ-ТБ составляла не менее девяти и вплоть до 20 месяцев. ВОЗ рекомендует расширять доступ к схемам лечения с использованием исключительно пероральных препаратов.

Воздействие

Туберкулез поражает преимущественно взрослых людей в их самые продуктивные годы жизни. Однако риску подвергаются все возрастные группы. Более 80% случаев заболевания и смерти приходится на долю стран с низким или средним уровнем дохода.

Туберкулез распространен во всем мире. В 2024 г. наибольшее число новых случаев заболевания туберкулезом произошло в Регионе ВОЗ для стран Юго-Восточной Азии (45%), за которым следовали Африканский регион (24%) и Регион Западной части Тихого океана (17%). Около 87% новых случаев заболевания туберкулезом имело место в 30 странах с тяжелым бременем туберкулеза, причем более двух третей глобального совокупного показателя пришлось на Бангладеш, Китай, Демократическую Республику Конго, Индию, Индонезию, Нигерию, Пакистан и Филиппины.

Примерно 50% получающих лечение туберкулезных больных и их семьи сталкиваются с катастрофическими (превышающими 20% общего семейного дохода) расходами (непосредственными расходами на оказание медицинской помощи, немедицинскими расходами и косвенными издержками, например в результате потери дохода), в то время как Стратегия ВОЗ по ликвидации туберкулеза предусматривает сведение таких расходов к нулю. Повышенному риску заболевания подвергаются люди с ослабленной иммунной системой, в частности, инфицированные ВИЧ, страдающие от неполноценного питания или больные диабетом, а также употребляющие табак. В 2023 г. мировая численность новых случаев туберкулеза, обусловленных недостаточностью питания, оценивалась на уровне 0,96 млн, численность случаев, обусловленных расстройствами, связанными с употреблением алкоголя, – 0,75 млн, курением, – 0,7 млн, ВИЧ-инфекцией – 0,61 млн и диабетом – 0,38 млн.

Инвестиции в ликвидацию эпидемии туберкулеза

Для достижения к 2027 г. глобальных целевых показателей, согласованных на совещании высокого уровня ООН по туберкулезу в 2023 г., объем ежегодных расходов на профилактику, диагностику, лечение и оказание помощи в связи с туберкулезом должен составлять 22 млрд долл. США.

В 2023 г., как и на протяжении предыдущих 20 лет, большая (80%) часть расходов на противотуберкулезную помощь поступала из внутренних источников. В странах с низким или средним уровнем дохода решающее значение по-прежнему имеет международное донорское финансирование. С 2019 по 2023 г. произошло сокращение финансирования из внутренних источников (на 1,2 млрд долл. США) и крайне небольшое (на 0,1 млрд долл. США) увеличение финансирования, поступающего от международных доноров. Сокращение внутреннего финансирования по большей части объясняется тенденцией к снижению бюджетных ассигнований в Бразилии, Российской Федерации, Индии, Китае и Южной Африке (странах БРИКС). Финансирование противотуберкулезных исследований и разработок также ограничивается общей нехваткой инвестиций и в 2022 г. составило 1,0 млрд долл. США, что значительно меньше глобального целевого показателя в 5 млрд долл. США.

Деятельность ВОЗ

ВОЗ тесно сотрудничает со странами, партнерами и гражданским обществом, помогая расширять масштабы борьбы с туберкулезом. ВОЗ выполняет шесть основных функций, способствующих достижению целей политической декларации высокого уровня ООН 2024 г., целей в области устойчивого развития, целей Стратегии по ликвидации туберкулеза и стратегических приоритетов ВОЗ:

- обеспечение глобального лидерства в деле ликвидации туберкулеза путем разработки стратегий, политического и многосекторального взаимодействия, усиления надзора и подотчетности, ведения информационно-разъяснительной работы и партнерского взаимодействия, в том числе с гражданским обществом;
- определение актуальных задач научных исследований и инноваций в области борьбы с туберкулезом и содействие накоплению, освоению и распространению знаний;
- выработка норм и стандартов в области профилактики и лечения туберкулеза, а также поощрение и стимулирование их соблюдения;
- разработка и продвижение этически и научно обоснованных вариантов политики в области профилактики и лечения туберкулеза;
- оказание специализированной технической поддержки государствам-членам и партнерам совместно с региональными и страновыми бюро ВОЗ, ускорение изменений и формирование устойчивого потенциала; и
- отслеживание и отражение в докладах динамики эпидемии туберкулеза и прогресса в финансировании и реализации противотуберкулезных мер на глобальном, региональном и страновом уровнях.