**Туберкулез**

**Информационный бюллетень**

**Основные факты**

* Туберкулез (ТБ) является одной из 10 ведущих причин смерти в мире.
* В 2015 году туберкулезом заболели 10,4 миллиона человек, и 1,8 миллиона человек (в том числе 0,4 миллиона человек с ВИЧ) умерли от этой болезни.
* Более 95% случаев смерти от туберкулеза происходит в странах с низким и средним уровнем дохода.
* 60% общего числа случаев приходится на шесть стран, среди которых первое место занимает Индия, а за ней следуют Индонезия, Китай, Нигерия, Пакистан и Южная Африка.
* По оценкам, в 2015 году 1 миллион детей заболели туберкулезом, и 170 000 детей умерли от него (не считая детей с ВИЧ).
* Туберкулез является одной из ведущих причин смерти людей с ВИЧ: в 2015 году туберкулезом было вызвано 35% случаев смерти среди ВИЧ-инфицированных людей.
* По оценкам, в 2015 году у 480 000 людей в мире развился туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ).
* С 2000 года заболеваемость туберкулезом снижалась в среднем на 1,5% в год. Для достижения контрольных показателей на 2020 год, предусмотренных Стратегией по ликвидации туберкулеза, эти темпы снижения необходимо ускорить до 4–5% в год.
* По оценкам, за период с 2000 по 2015 год благодаря диагностике и лечению туберкулеза было спасено 49 миллионов человеческих жизней.
* Одна из задач в области здравоохранения в рамках недавно принятых Целей в области устойчивого развития заключается в том, чтобы к 2030 году покончить с эпидемией 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 бактерии туберкулеза. Для инфицирования человеку достаточно вдохнуть лишь незначительное количество таких бактерий.

Около одной трети населения мира имеют латентный туберкулез. Это означает, что люди инфицированы бактериями туберкулеза, но (пока еще) не заболели этой болезнью и не могут ее передавать.

Риск того, что люди, инфицированные туберкулезными бактериями, на протяжении своей жизни заболеют туберкулезом, составляет 10%. Однако люди с ослабленной иммунной системой, такие как люди с ВИЧ, недостаточностью питания или диабетом или люди, употребляющие табак, подвергаются гораздо более высокому риску заболевания.

Когда у человека развивается активная форма туберкулеза, симптомы (кашель, лихорадка, ночной пот, потеря веса и др.) могут быть умеренными в течение многих месяцев. Это может приводить к запоздалому обращению за медицинской помощью и передаче бактерий другим людям. За год человек, больной туберкулезом, может инфицировать до 10–15 других людей, с которыми он имеет тесные контакты. Без надлежащего лечения в среднем 45% ВИЧ-негативных людей с туберкулезом и почти все ВИЧ-позитивные люди с туберкулезом умрут.

**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 происходит в развивающихся странах.

У людей, инфицированных ВИЧ, вероятность развития активной формы туберкулеза возрастает в 20–30 раз (см. раздел о Туберкулезе и ВИЧ). Более высокому риску развития активного туберкулеза подвергаются также люди, страдающие от других нарушений здоровья, ослабляющих иммунную систему.

В 2015 году 1 миллион детей (0–14 лет) заболели туберкулезом и 170 000 детей (не считая детей с ВИЧ) умерли от этой болезни.

Употребление табака значительно повышает риск заболевания туберкулезом и смерти от него. Более 20% случаев заболевания туберкулезом в мире связано с курением.

**Глобальное распространение туберкулеза**

Туберкулез присутствует везде в мире. В 2015 году наибольшее число новых случаев заболевания туберкулезом произошло в Азии — 61% новых случаев. Далее следует Африка, где имело место 26% новых случаев.

В 2015 году 87% новых случаев заболевания туберкулезом произошло в 30 странах с тяжелым бременем туберкулеза. На долю шести стран — Индии, Индонезии Китая, Нигерии, Пакистана и Южной Африки — пришлось 60% новых случаев заболевания туберкулезом. Улучшение глобальной ситуации зависит от продвижения вперед в деле профилактики и лечения заболевания в этих странах.

**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.

Для диагностирования туберкулеза многие страны до сих пор полагаются на давно используемый метод, называемый микроскопией мазка мокроты. Специально подготовленные лаборанты исследуют мазки мокроты под микроскопом с целью обнаружения туберкулезных бактерий. Микроскопия позволяет выявить лишь половину случаев туберкулеза и не позволяет обнаруживать устойчивость к лекарственным препаратам.

Использование экспресс-теста Xpert MTB/RIF® широко распространяется начиная с 2010 года, когда ВОЗ впервые рекомендовала его применение. При помощи теста одновременно выявляются туберкулез и устойчивость к рифампицину — наиболее важному противотуберкулезному препарату. Диагноз может быть поставлен в течение двух часов, и в настоящее время этот тест рекомендуется ВОЗ в качестве первоначального диагностического теста для всех людей с признаками и симптомами туберкулеза. Тест уже используется более чем в 100 странах, и в 2015 году во всем мире было закуплено 6,2 миллиона картриджей для его проведения.

Диагностирование туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью(МЛУ-ТБ) и туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью (см. ниже раздел о туберкулезе с множественной лекарственной устойчивостью), а также ВИЧ-ассоциированного туберкулеза может быть сложным и дорогостоящим. В 2016 году ВОЗ было рекомендовано четыре новых диагностических теста — молекулярный экспресс-тест для выявления туберкулеза в периферийных медицинских учреждениях, где нет возможности для проведения теста Xpert MTB/RIF, и три теста для обнаружения устойчивости к противотуберкулезным средствам первой и второй линии.

Особенно сложно диагностировать туберкулез у детей, и единственным широко доступным тестом, помогающим обнаруживать у них болезнь, пока что является Xpert MTB/RIF.

**Лечение**

Туберкулез можно лечить и излечивать. В случае активной, чувствительной к лекарствам формы болезни проводится стандартный шестимесячный курс лечения четырьмя противомикробными препаратами при обеспечении пациента информацией, наблюдением и поддержкой со стороны работника здравоохранения или прошедшего специальную подготовку добровольного помощника. Без такого наблюдения и поддержки могут возникать сложности в соблюдении медицинских предписаний в отношении лечения, и болезнь может распространяться дальше. Подавляющее большинство случаев туберкулеза можно излечивать при условии надлежащего обеспечения и приема лекарств.

По оценкам, 49 миллионов человеческих жизней было спасено с 2000 по 2015 год благодаря диагностике и лечению туберкулеза.

**Туберкулез и ВИЧ**

В 2015 году по меньшей мере одна треть людей с ВИЧ в мире были инфицированы туберкулезной бактерией. Вероятность того, что у людей, живущих с ВИЧ, разовьется активная форма туберкулеза, в 20–30 раз превышает аналогичный показатель среди людей, неинфицированных ВИЧ.

ВИЧ и туберкулез представляют собой смертельное сочетание и ускоряют развитие друг друга. В 2015 году от ВИЧ-ассоциированного туберкулеза умерли около 0,4 миллиона человек. В 2015 году примерно 35% случаев смерти среди людей с ВИЧ были вызваны туберкулезом. По оценкам, в 2015 году произошло 1,2 миллиона новых случаев заболевания туберкулезом среди ВИЧ-позитивных людей, 71% которых имели место в Африке.

Как отмечается ниже, для снижения смертности ВОЗ рекомендует применять 12-компонентный подход к обеспечению комплексных услуг в отношении двойной инфекции ТБ-ВИЧ, включая действия по профилактике и лечения инфекции и болезни.

**Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью**

Противотуберкулезные средства используются на протяжении целого ряда десятилетий. В каждой стране, где проводятся исследования, зарегистрированы штаммы, устойчивые к одному или нескольким препаратам. Лекарственная устойчивость возникает при ненадлежащем применении противотуберкулезных препаратов, их неправильном назначении поставщиками медико-санитарной помощи, плохом качестве лекарств или преждевременном прекращении лечения пациентами.

Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) — форма туберкулеза, вызываемая бактерией, не реагирующей по меньшей мере, на изониазид и рифампицин, два самых мощных противотуберкулезных препарата первой линии. МЛУ-ТБ можно лечить и излечивать, используя препараты второй линии. Однако такие варианты лечения ограничены и требуют проведения экстенсивной химиотерапии (лечения длительностью до двух лет) препаратами, которые отличаются высокой стоимостью и токсичностью.

В некоторых случаях может развиваться более серьезная лекарственная устойчивость. Туберкулез с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ-ТБ) является более тяжелой формой МЛУ-ТБ, вызываемой бактериями, не реагирующими на самые эффективные противотуберкулезные препараты второй линии, при которой у пациентов нередко не остается никаких дальнейших вариантов лечения.

В 2015 году примерно у 480 000 людей в мире развился МЛУ-ТБ. Кроме того, примерно 100 000 человек приобрели устойчивость к рифампицину (самому эффективному препарату первой линии) и нуждались в лечении МЛУ-ТБ. Наибольшим бременем проблема МЛУ-ТБ ложится на три страны — Китай, Индию и Российскую Федерацию, — на долю которых в совокупности приходится почти половина всех случаев в мире. В 2015 году примерно у 9,5% пациентов с МЛУ-ТБ был ШЛУ-ТБ.

В настоящее время во всем мире успех лечения МЛУ-ТБ достигается у 52% пациентов, а ШЛУ-ТБ — у 28% пациентов. В 2016 году ВОЗ одобрила использование короткой стандартизированной схемы лечения для пациентов с МЛУ-ТБ, которые не инфицированы штаммами, устойчивыми к противотуберкулезным препаратам второй линии. Лечение проводится в течение 9–12 месяцев и стоит гораздо меньше традиционного курса, который может продолжаться до двух лет. Однако пациенты со ШЛУ-ТБ или устойчивостью к противотуберкулезным препаратам второй линии не могут использовать данную схему и нуждаются в более длительных курсах лечения ШЛУ-ТБ, которые могут дополнительно включать прием одного из новых препаратов (бедаквилина и деламанида).

В 2016 году ВОЗ также одобрила диагностический экспресс-тест для оперативного выявления таких пациентов. Более 20 стран в Африке и Азии приступили к использованию ускоренных схем лечения МЛУ-ТБ. К концу 2015 года в целях повышения эффективности курсов лечения МЛУ-ТБ 70 стран начали применять бедаквилин и 39 стран — деламанид.

[**Участие всех провайдеров медицинской помощи**](http://www.who.int/entity/tb/careproviders/ppm/about/fr/index.html)

Ежедневно жизнь тысяч пациентов с ТБ во многих частях мира подвергается угрозе из-за не соответствующих стандартов услуг в области лечения ТБ. Смешанные частно-государственные и государственные структуры, являются одним из эффективных путей решения этой проблемы. Они способствуют проведению новых подходов и созданию партнерств в области лечения ТБ путем привлечения всех поставщиков медико-санитарной помощи. Они также способствуют обеспечению лечения ТБ в соответствии с Международными стандартами лечения.

**Роль частно-государственных структур в области лечения ТБ**

В большинстве стран с ограниченными ресурсами и с тяжелым бременем ТБ пациенты с симптомами, позволяющими предполагать туберкулез (ТБ), обращаются за помощью к самым разным поставщикам медицинских услуг. Эти медицинские работники, часто не связанные с национальными программами по туберкулезу (НПТ), ориентированными на государственный сектор, могут обслуживать значительную долю пациентов с предполагаемым ТБ. Размеры, типы и функции этих поставщиков медицинских услуг варьируются в значительных пределах внутри стран и между ними.

В некоторых странах существует крупный частный коммерческий сектор и многочисленные неправительственные организации (НПО), тогда как в других странах поставщики медицинских услуг работают в государственном секторе (такие как больницы общего профиля и специализированные больницы), работающие за пределами НПТ. Фактические данные свидетельствуют о том, что неспособность обеспечить участие всех поставщиков медицинских услуг, к которым обращаются лица с подозрением на ТБ и пациенты с ТБ, затрудняет выявление случаев заболевания, отсрочивает диагностирование, приводит к ненадлежащему и неполному лечению, способствует повышению лекарственной устойчивости и создает излишнее финансовое бремя для пациентов.

**Привлечение всех поставщиков услуг**

Привлечение всех соответствующих поставщиков медицинских услуг к лечению ТБ и борьбе с ним путем обеспечения смешанного участия государственных и частных структур является важнейшим компонентом Стратегии ВОЗ «Остановить ТБ». Смешанное участие государственных и частных структур в лечении ТБ и борьбе с ним является комплексным подходом, применяемым для систематического привлечения всех соответствующих поставщиков медицинских услуг к борьбе с ТБ в целях содействия использованию Международных стандартов лечения ТБ и достижения национальных и глобальных целей в области борьбы с ТБ.

Этот подход включает проведение различных совместных стратегий, таких как сотрудничество между государственными и частными структурами (между НПТ и частным сектором), между государственными структурами (между НПТ и другими поставщиками медицинских услуг из государственного сектора, такими как больницы общего профиля, тюрьмы, военные службы здравоохранения и организации социального обеспечения) и между частными структурами (между НПО или частной больницей и местными частными поставщиками медицинских услуг). Смешанное участие государственных и частных структур также подразумевает привлечение соответствующих поставщиков услуг к профилактике и ведению МЛУ-ТБ и к совместным действиям в отношении ТБ/ВИЧ.

В настоящее время почти все страны с тяжелым бременем ТБ применяют подход смешанного участия. Доклады из стран и оценки некоторых проектов показали, что такой подход может способствовать повышению показателей выявления случаев заболевания (от 10 до 60%), улучшению результатов лечения (более 85%), обеспечению охвата неимущих людей и экономии расходов.