

## **Всемирный день борьбы против малярии 25 апреля 2014 г.**

***«Инвестировать в будущее. Победить малярию».***



По оценкам, благодаря глобальным усилиям по борьбе против малярии и ее ликвидации с 2000 года спасено 3,3 миллиона человеческих жизней, а показатели смертности от малярии снижены на 42% в глобальных масштабах и на 49% в Африке. Повышенная политическая приверженность и расширенное финансирование способствовали снижению заболеваемости малярией на 25% на глобальном уровне и на 31% в Африке.

Но еще многое предстоит сделать. По оценкам, от малярии до сих пор ежегодно умирают 627 000 человек, в основном это дети в возрасте до 5 лет в Африке к югу от Сахары. В 2013 году передача малярии продолжала происходить в 97 странах. Ежегодно происходит более 200 миллионов случаев заболевания; большинство из этих случаев никогда не тестируется и не регистрируется. Возникающая устойчивость к лекарствам и инсектицидам ставит под угрозу последние достижения. Для сохранения и ускорения прогресса в борьбе с малярией, в соответствии с Целью тысячелетия в области развития (ЦТР) 6, и для достижения ЦТР 4 и 5 срочно необходимо дополнительное финансирование.

***Тема Всемирного дня борьбы против малярии в 2014 и 2015 годах — «Инвестировать в будущее. Победить малярию».***

### ***Цель: усилить приверженность делу борьбы против малярии.***

Всемирный день борьбы против малярии был учрежден государствами-членами ВОЗ на сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения в 2007 году. В этот день предоставляется возможность подчеркнуть необходимость постоянных инвестиций и устойчивой политической приверженности для профилактики малярии и борьбы с ней, в том числе:

- для стран в охваченных малярией регионах изучить опыт работы и оказать взаимную поддержку;
- для новых доноров присоединиться к глобальному партнерству в области борьбы против малярии;
- для научно-исследовательских и учебных институтов ознакомить с научными достижениями экспертов и широкую общественность;

- для международных партнеров, компаний и фондов продемонстрировать свою деятельность и задуматься о том, как расширить масштабы проводимых мероприятий.

## **Малярия.**

### **Основные факты:**

1. Малярия – это представляющая угрозу для жизни болезнь, вызываемая паразитами, которые передаются людям при укусах инфицированных комаров.
2. По оценкам, в 2012 году малярия привела к 627 000 случаев смерти (в пределах неопределенности от 473 000 до 789 000), преимущественно среди африканских детей.
3. Малярия предотвратима и излечима.
4. Усиленные меры по профилактике малярии и борьбе с ней способствуют значительному уменьшению бремени этой болезни во многих районах.
5. Не имеющие иммунитета люди, совершающие поездки из районов, свободных от малярии, крайне уязвимы перед болезнью в случае инфицирования.

По самым последним оценкам, выпущенным в декабре 2013 года, в 2012 году произошло около 207 миллионов случаев заболевания малярией (в пределах неопределенности от 135 миллионов до 287 миллионов) и предположительно 627 000 случаев смерти (в пределах неопределенности от 473 000 до 789 000). С 2000 года глобальные показатели смертности от малярии снизились на 42%, а в Африканском регионе ВОЗ — на 49%. Большинство случаев смерти происходит среди детей, живущих в Африке, где каждую минуту от малярии умирает ребенок. Уровень смертности от малярии среди детей в Африке снизился на 54% по сравнению с показателями 2000 года.

Малярию вызывают паразиты *Plasmodium*. Эти паразиты передаются людям при укусах инфицированных комаров *Anopheles*, называемых переносчиками малярии, которые кусают, главным образом, в темное время суток.

### **Существует четыре вида паразитов, вызывающих малярию среди людей:**

1. *Plasmodium falciparum*
2. *Plasmodium vivax*
3. *Plasmodium malariae*
4. *Plasmodium ovale*

Наиболее широко распространены *Plasmodium falciparum* и *Plasmodium vivax*, а самым смертоносным типом является *Plasmodium falciparum*.

За последние годы произошло также несколько случаев заболевания людей малярией *Plasmodium knowlesi* – малярией обезьян, которая встречается в некоторых лесных районах Юго-Восточной Азии.

### **Передача инфекции.**

Малярия передается исключительно через укусы комаров *Anopheles*. Интенсивность передачи зависит от факторов, связанных с паразитом, переносчиком, инфицированным человеком и окружающей средой.

В мире существует около 20 различных видов комаров *Anopheles*, имеющих местную значимость. Все из значимых видов переносчиков инфекции кусают ночью. Комары *Anopheles* размножаются в воде, и каждый вид предпочитает определенные типы водоемов для размножения. Так, например, некоторые виды предпочитают мелководные пресные водоемы, такие как лужи, рисовые поля и следы от копыт. Более интенсивная передача инфекции происходит в местах с более длительной продолжительностью жизни комаров (при которой паразит имеет достаточно времени для завершения своего развития в организме комара) и там, где переносчик предпочитает кусать людей, а не животных. Так, например, длительная продолжительность жизни африканских видов переносчиков и тот факт, что они устойчиво предпочитают кусать людей, являются основными причинами того, что примерно 90% всех случаев смерти от малярии происходит в Африке.

Передача инфекции зависит также от климатических условий, которые могут влиять на численность и выживаемость комаров – это режим распределения осадков, температура и влажность. Во многих местах передача инфекции носит сезонный характер и достигает пика во время сезонов дождей и сразу же после них. Эпидемии малярии могут происходить в случаях, когда климатические и другие условия внезапно становятся благоприятными для передачи инфекции в районах, где люди имеют слабый иммунитет к малярии или не имеют его вообще. Кроме того, эпидемии могут происходить в тех случаях, когда люди со слабым иммунитетом попадают в районы с интенсивной передачей малярии, например, в поисках работы или в качестве беженцев.

Другим важным фактором является иммунитет человека, особенно среди взрослых людей в районах с умеренной или интенсивной передачей инфекции. Частичный иммунитет вырабатывается под воздействием инфекции на протяжении целого ряда лет, и, несмотря на то, что он никогда не обеспечивает полной защиты, риск развития тяжелой болезни в случае малярийной инфекции снижается. По этой причине большинство случаев смерти от малярии в Африке происходит среди детей раннего возраста, тогда как в районах с менее интенсивной передачей и низким иммунитетом риску подвергаются все возрастные группы.

## Симптомы.

**Малярия — это острая лихорадочная болезнь.** У человека, не имеющего иммунитета, симптомы появляются через 7 или более дней (обычно через 10-15 дней) после укуса инфицированного комара. Первые симптомы – лихорадка, головная боль, озноб и рвота – могут быть слабовыраженными, что затрудняет выявление малярии. Если не начать лечение в течение первых 24 часов, малярия *P. falciparum* может развиться в тяжелую болезнь, часто заканчивающуюся смертельным исходом. У детей с тяжелой малярией часто развивается один или более из следующих симптомов: тяжелая анемия, дыхательная недостаточность, в связи с метаболическим ацидозом или церебральная малярия. У взрослых людей также часто наблюдается поражение нескольких органов. В эндемичных по малярии районах у людей может развиваться частичный иммунитет, при котором инфекции протекают без симптомов.

В случаях *P. vivax* и *P. ovale* через несколько недель или месяцев после первоначального инфицирования могут происходить клинические рецидивы, даже если пациент покинул эндемичный по малярии район. Эти рецидивы происходят из-за "дремлющих" в печени форм паразитов (отсутствующих в случаях *P. falciparum* и *P. malariae*), которые называются гипнозоитами; для полного излечения необходима специальная терапия, нацеленная на эти стадии развития в печени.

## Кто подвергается риску?

Риску заболевания малярией подвергается примерно половина всего населения мира. Большинство случаев заболевания малярией и смерти от нее происходит в Африке к югу от Сахары. Однако Азия, Латинская Америка и, в меньшей степени, Ближний Восток и отдельные части Европы также охвачены этой болезнью. В 2013 году передача малярии продолжалась в 97 странах и территориях.

### Группы населения особого риска включают следующие:

- **Дети раннего возраста:** в районах устойчивой передачи инфекции, дети, у которых еще не развился защитный иммунитет против самых тяжелых форм этой болезни.
- **Не имеющие иммунитета беременные женщины:** в связи с тем, что малярия приводит к большому числу выкидышей и может приводить к материнской смерти.
- **Частично иммунизированные беременные женщины:** в районах с высоким уровнем передачи инфекции малярия может приводить к выкидышам и рождению детей с низкой массой тела, особенно в случаях первой и второй беременностей.

- **ВИЧ-инфицированные беременные женщины с частичным иммунитетом:** в районах с устойчивой передачей инфекции эти женщины подвергаются повышенному риску заболевания малярией во время всех беременностей. К тому же, в случаях малярийной инфекции плаценты существует повышенный риск передачи ВИЧ-инфекции от матерей новорожденным.
- **Люди с ВИЧ/СПИДом.**
- **Лица, совершающие международные поездки из эндемичных районов** в связи с отсутствием у них иммунитета.
- **Иммигранты из эндемичных районов и их дети:** живущие в эндемичных районах и возвращающиеся в свои родные страны с тем, чтобы навестить друзей и родственников, эти люди также подвергаются риску в связи с ослабевающим или отсутствующим иммунитетом.

### **Диагностика и лечение.**

Раннее диагностирование и лечение малярии способствуют ослаблению тяжести болезни и предотвращению смерти. Это также способствует снижению уровня передачи малярии.

Наилучшим имеющимся лечением, особенно в случае малярии *P. falciparum*, является основанная на артемизинине комбинированная терапия (АКТ).

Согласно рекомендациям ВОЗ, до предоставления лечения все предполагаемые случаи малярии необходимо подтверждать диагностическим тестированием (либо микроскопией, либо диагностическим экспресс-тестом), основанным на выявлении паразита. Результаты паразитологического подтверждения могут быть получены за 15 или менее минут. Лечение на основании одних лишь симптомов необходимо предоставлять только в тех случаях, когда паразитологический диагноз невозможен. Более детальные рекомендации доступны во втором издании "Руководящих принципов по лечению малярии".

### **Устойчивость к противомаларийным препаратам.**

Устойчивость к противомаларийным препаратам продолжает оставаться проблемой. Устойчивость *P. falciparum* к предшествующим поколениям лекарств, таким как хлорохин и сульфадоксин-пириметамин (СП), широко распространилась в 1970-1980-х годах, подрывая усилия по борьбе с малярией и сводя на нет завоевания в области выживания детей.

В последние годы устойчивость переносчиков к артемизинину была обнаружена в 4 странах региона Большого Меконга: Камбодже, Мьянме, Таиланде и Вьетнаме. Существуют многочисленные факторы, способствующие появлению и распространению устойчивости, но одним из основных факторов является использование одних лишь оральных

препаратов на основе артемизинина в качестве монотерапии. При монотерапии оральными препаратами на основе артемизинина пациенты могут преждевременно прекращать лечение в связи с быстрым исчезновением симптомов малярии. При таком незавершенном лечении в крови у пациентов остаются устойчивые паразиты. Без второго препарата, предоставляемого в качестве компонента комбинированной терапии (как это делается при АКТ), эти устойчивые паразиты выживают и могут быть переданы комару, а затем другому человеку.

Если устойчивость к артемизинину получит дальнейшее развитие и распространится в другие крупные географические районы, последствия для здоровья людей могут быть катастрофическими, так как альтернативных противомаларийных лекарств, по крайней мере, в ближайшие пять лет не появится.

ВОЗ рекомендует проводить регулярный мониторинг за устойчивостью к противомаларийным препаратам и поддерживает страны в активизации их усилий в этой важной области работы.

Более детальные рекомендации доступны в "Глобальном плане сдерживания устойчивости к артемизинину" (ГПСУА), который был объявлен в 2011 году.

## **Профилактика.**

Борьба с переносчиками является основным способом снижения уровня передачи малярии на уровне отдельных сообществ. Это единственное мероприятие, которое может снизить передачу малярии с очень высоких уровней практически до нуля.

В области личной профилактики малярии первой линией обороны является индивидуальная защита от укусов комаров.

### **В самых разных условиях эффективны два вида борьбы с переносчиками.**

#### **1. Обработанные инсектицидом противомоскитные сетки (ОИС).**

Предпочтительным типом ОИС для медико-санитарных программ по распространению являются сетки, пропитанные инсектицидом длительного действия (СИДД). ВОЗ рекомендует обеспечивать охват всех людей, подвергающихся риску, и в большинстве мест. Самым эффективным по стоимости способом достижения этой цели является бесплатное предоставление СИДД с тем, чтобы каждый человек каждую ночь спал под СИДД.

#### **2. Распыление внутри помещений инсектицидов остаточного действия.**

Распыление инсектицидов остаточного действия внутри помещений (РИОДВП) является самым действенным способом быстрого снижения уровня передачи малярии. Полный потенциал этого мероприятия реализуется при условии, что распыление производится, по меньшей мере, в 80% домов в целевых районах. Распыление внутри помещений эффективно в течение 3-6 месяцев, в зависимости от используемого инсектицида и типа поверхностей,

на которые производится распыление. ДДТ может быть эффективным в некоторых случаях в течение 9-12 месяцев. Разрабатываются формы существующих инсектицидов для РИОДВП более длительного действия, а также новые классы инсектицидов для применения в рамках программ РИОДВП.

Для профилактики малярии могут также использоваться противомаларийные препараты. Профилактику малярии среди людей, совершающих поездки, можно осуществлять с помощью химиотерапии, которая подавляет стадию малярийной инфекции в крови, предотвращая тем самым развитие болезни. Кроме того, ВОЗ рекомендует проводить интермиттирующую профилактическую терапию сульфадоксином-пириметамином среди беременных женщин, живущих в районах с интенсивной передачей инфекции в ходе каждого планового дородового приема у врача после первых трех месяцев беременности. Детям грудного возраста, живущим в районах Африки с интенсивной передачей инфекции, также рекомендуется предоставлять 3 дозы интермиттирующей профилактической терапии СП в рамках регулярной вакцинации. В 2012 году в качестве дополнительной стратегии борьбы с малярией в районах африканского субрегиона Сахель ВОЗ рекомендовала проводить Сезонную химиопрофилактику малярии (СХМ). Эта стратегия включает проведение месячных курсов терапии амодиахином и сульфадоксином-пириметамином среди всех детей в возрасте до пяти лет во время сезона интенсивной передачи.

### **Устойчивость к инсектицидам.**

Имеющиеся на сегодняшний день успехи в области борьбы с малярией достигнуты, в основном, в результате борьбы с переносчиками. Борьба с переносчиками в значительной мере опирается на использование пиретроидов, которые являются единственным классом инсектицидов, рекомендуемых в настоящее время для ОИС и СИДД. В последние годы во многих странах появилась устойчивость комаров к пиретроидам. В некоторых районах выявлена устойчивость ко всем 4 классам инсектицидов, используемых в общественном здравоохранении. К счастью, такая устойчивость лишь в редких случаях была связана с уменьшающейся эффективностью, и ССИД и РИОДВП остаются высокоэффективными методиками почти везде.

Однако страны в Африке к югу от Сахары и Индия вызывают значительное беспокойство. Для этих стран характерны высокие уровни передачи малярии и широко распространившиеся сообщения об устойчивости к инсектицидам. Разработка новых, альтернативных инсектицидов является важнейшим приоритетом, и в настоящее время разрабатывается целый ряд перспективных продуктов. Особенно важным приоритетом является разработка новых инсектицидов для пропитывания надкроватных сеток.

Выявление устойчивости к инсектицидам должно быть неотъемлемой частью всех национальных усилий по борьбе с малярией, направленных на обеспечение применения самых эффективных методов борьбы с переносчиками. Выбор инсектицида для РИОДВП должен быть всегда основан на последних местных данных о чувствительности целевых переносчиков.

Для обеспечения своевременных и координированных глобальных ответных мер на угрозу развития устойчивости к инсектицидам ВОЗ сотрудничал со многими заинтересованными сторонами в разработке Глобального плана решения проблемы устойчивости переносчиков малярии к инсектицидам (ГПУУИ), который был введен в действие в мае 2012 года. ***ГПУУИ представляет собой 5-компонентную стратегию, призывающую всех тех, кто занимается профилактикой малярии на глобальном уровне, к следующим действиям:***

1. разрабатывать и осуществлять стратегии противодействия инсектицидной устойчивости в странах, эндемичных по малярии;
2. обеспечивать надлежащий и своевременный энтомологический контроль, мониторинг устойчивости и эффективное управление системой данных;
3. разрабатывать новые и инновационные средства борьбы с переносчиками;
4. устранять пробелы в знаниях, касающихся механизмов инсектицидной устойчивости и нынешних концепций противодействия инсектицидной устойчивости;
5. обеспечивать создание стимулирующих условий (информационно-разъяснительная работа и обеспечение финансовых ресурсов).

### **Эпиднадзор.**

Одной из важнейших проблем в области борьбы с малярией, является отслеживание прогресса. По оценкам, системы эпиднадзора за малярией позволяют обнаружить лишь 14% от общего числа случаев болезни на глобальном уровне. Для того чтобы можно было принимать своевременные и эффективные ответные меры в связи с малярией в эндемичных странах, необходимо предупреждать вспышки и их повторное возникновение, отслеживать прогресс в работе и требовать от правительств и всех тех, кто занимается профилактикой малярии на глобальном уровне, соблюдать свои обязательства. Нужны надежные системы эпиднадзора за малярией. В апреле 2012 года Генеральный директор ВОЗ объявила о выпуске новых пособий по глобальному эпиднадзору за малярией для целей борьбы с этой болезнью и ее ликвидации и призвала эндемичные страны укреплять свои системы эпиднадзора за малярией. Это объявление было сделано в связи с более широким призывом наращивать масштабы диагностического тестирования, лечения и эпиднадзора за малярией, известного под названием **Инициатива ВОЗ «ТЗ: Test. Treat. Track» (тестирование, лечение, отслеживание).**



## **Ликвидация.**

Ликвидация малярии определяется как прерывание местной передачи комарами малярии в пределах определенной географической области, то есть нулевая заболеваемость в результате местного инфицирования. Искоренение малярии определяется как постоянное сведение к нулю глобальной заболеваемости малярией, вызываемой конкретным возбудителем, то есть применительно к особым видам малярийных паразитов.

По последним данным 2012 года, 52 страны находятся на пути снижения уровня заболеваемости малярией на 75% в соответствии с целями, поставленными Всемирной ассамблеей здравоохранения на 2015 год. Благодаря широкомасштабному проведению рекомендуемых ВОЗ стратегий, использованию имеющихся в настоящее время методик, сильной национальной приверженности и координированным усилиям партнеров все большее число стран, особенно стран с низким и неустойчивым уровнем передачи малярии, сможет добиться успехов на пути снижения заболеваемости и ликвидации малярии.

*За последние годы 4 страны были сертифицированы Генеральным директором ВОЗ как страны, ликвидировавшие малярию:*

- Объединенные Арабские Эмираты (2007 г.),
- Марокко (2010 г.),
- Туркменистан (2010 г.),
- Армения (2011 г.).

## **Вакцины от малярии.**

В настоящее время лицензированных вакцин против малярии или против каких-либо других паразитов человека нет. На наиболее продвинутых стадиях исследования находится вакцина против *P. falciparum*, известная как RTS,S/AS01. В настоящее время эта вакцина оценивается в рамках крупномасштабного клинического испытания в семи странах Африки. Рекомендация ВОЗ по использованию будет зависеть от окончательных результатов этого крупномасштабного клинического испытания. Ожидается, что окончательные результаты будут получены в конце 2014 года, а рекомендация в отношении того, следует ли включить эту вакцину в набор существующих средств борьбы с малярией, будет сделана в 2015 году.

## **Деятельность ВОЗ.**

Глобальная программа ВОЗ по малярии (ГПМ) отвечает за разработку курса борьбы с малярией и ее ликвидации путем:

- разработки, информирования и содействия принятию норм, стандартов, политики, технических стратегий и руководящих принципов;
- независимой оценки глобального прогресса;

- разработки подходов для создания потенциала, укрепления систем и проведения эпиднадзора;
- выявления угроз для борьбы с малярией и ее ликвидации, а также новых направлений деятельности.

ГПМ исполняет обязанности секретариата для Консультативного комитета по разработке политики в отношении малярии (ККПМ), группы, в состав которой входят 15 глобальных экспертов по малярии, назначаемых в результате открытого процесса выдвижения кандидатов. ККПМ собирается два раза в год и обеспечивает независимое консультирование ВОЗ в отношении разработки рекомендаций по борьбе с малярией и ее ликвидации. Мандатом ККПМ является обеспечение стратегического консультирования и технического вклада в отношении всех аспектов борьбы с малярией и ее ликвидации в качестве составной части прозрачного, быстро реагирующего и заслуживающего доверие процесса разработки политики.

ВОЗ также является одним из основателей партнерства **"Обращение вспять малярии"**, базирующегося в ВОЗ, которое представляет собой глобальную структуру для проведения координированных действий против малярии. Это партнерство мобилизует действия и ресурсы и способствует достижению консенсуса между партнерами. В его состав входит более 500 партнеров, включая эндемичные по малярии страны, партнеров в области развития, частный сектор, неправительственные организации и организации на уровне отдельных сообществ, фонды, а также научные и учебные институты.

Информационный бюллетень N 94 ВОЗ  
Март 2014 г.

Немошкалова Н.О. заведующий консультативно-  
оздоровительным отделением