

## Резюме

Согласно подсчетам, в 2006 г. на 3,3 миллиарда людей, подверженных риску, наблюдалось 247 миллионов случаев заболевания малярией, унесших жизни почти миллиона человек, главным образом детей в возрасте до 5 лет. В 2008 г. 109 стран, 45 из которых относятся к Африканскому региону ВОЗ, являлись эндемичными по малярии.

Различные способы и методы борьбы против малярии в настоящее время включают в себя долговечные инсектицидные сетки и артемизинин-комбинированную терапию (АКТ) и, как сопутствующие способы, опрыскивание помещений инсектицидом остаточного действия и периодическое профилактическое лечение при беременности. Несмотря на значительный прирост поставок противомоскитных сеток, в особенности долговечных инсектицидных сеток в Африку, имеющееся на 2006 г., их количество еще значительно отставало от потребностей почти во всех странах. Поставки противомаларийных лекарственных средств каналами службы общественного здравоохранения также резко возросли, однако доступ к лечению, в особенности к АКТ, во всех странах, где было проведено обследование в 2006 г., был неадекватным.

При обследованиях домашних хозяйств, проведенных в 2006 г., было обнаружено, что охват всеми видами обслуживания значительно отстает от контрольной цифры 80%, установленной Всемирной ассамблеей здравоохранения: 34% домашних хозяйств имело в своем распоряжении обработанную инсектицидом сетку; 23% детей и 27% беременных женщин спали под защитой обработанной инсектицидом сетки; 38% детей, страдающих лихорадкой, проходили лечение противомаларийными средствами, однако лишь 3% проходили АКТ; и 18% женщин во время беременности проходили периодическое профилактическое лечение. Несмотря на то, что

опрыскивание помещений инсектицидом остаточного действия обычно применяется в тех случаях, когда население подвержено значительному риску, 5 африканских стран сообщают об охвате опрыскиванием домашних хозяйств, который позволяет уберечь, по крайней мере, 70% населения, подверженного риску малярии.

Несмотря на то, что связь между проводимыми мероприятиями и их результатами не всегда ясна, по крайней мере, в 7 из 45 африканских стран/районов со сравнительно небольшим населением, надежным эпиднадзором и широким охватом противомаларийными мероприятиями число заболеваний малярией и смертных случаев снизилось на 50% или больше в период между 2000 г. и 2006-2007 годами.

По крайней мере, в 22 из 64 стран других регионов мира число случаев малярии сократилось на 50% за период с 2000 по 2006 год. Эти данные планового эпиднадзора указывают на то, что, по крайней мере, 29 из 109 стран во всем мире находятся на пути к достижению целей снижения бремени малярии к 2010 году.

## **Ключевые моменты**

### **Предыстория и контекст**

*Новые усилия по борьбе против малярии во всем мире, позволяющие в некоторых странах идти в направлении ее ликвидации, основаны на новейшем поколении эффективных средств и методов профилактики и лечения.*

1. Появление долговечных инсектицидных сеток и артемизинин-комбинированной терапии плюс оживление интереса к опрыскиванию помещений инсектицидом остаточного действия предоставляют новые возможности для крупномасштабных действий в области борьбы с малярией.

2. Чтобы ускорить ход работы в борьбе против малярии, Всемирная ассамблея здравоохранения 2005 г. (ВАЗ) установила задачу  $\geq 80\%$  охвата по четырем направлениям: применение обработанных инсектицидом сеток теми, кто подвержен риску; надлежащие противомаларийные средства для пациентов с подозреваемой или подтвержденной малярией; опрыскивание помещений инсектицидом остаточного действия в домашних хозяйствах, подверженных риску; и периодическое профилактическое лечение при беременности. ВАЗ далее уточнила, что в результате проведения этой работы число случаев заболевания малярией и смертных случаев от малярии на душу населения должно сократиться на  $\geq 50\%$  в период с 2000 по 2010 год и на  $\geq 75\%$  в период между 2005 и 2015 годами.
  
3. Во *Всемирном докладе по малярии 2008 г.* используются данные планового эпиднадзора ( $\approx 100$  эндемичных стран) и обследований домашних хозяйств ( $\approx 25$  стран, главным образом в Африке) для оценки положительных сдвигов, произошедших до 2006 г., и, по некоторым аспектам борьбы с малярией, до 2007 и 2008 годов. В докладе в пяти основных главах, в 30 профилях стран и в семи приложениях показаны: (а) расчетное бремя заболеваний малярией в 2006 г. по каждой из 109 стран и территорий; (б) то, каким образом по странам, регионам и на глобальном уровне усваивались рекомендуемые ВОЗ политика и стратегии по борьбе с малярией; (с) ход работы по осуществлению мер борьбы; (d) источники финансирования борьбы против малярии; и (е) новейшие данные о том, что противомаларийные мероприятия могут снизить заболеваемость и смертность.

## **Бремя заболеваемости малярией в 2006 г. по странам, регионам и на глобальном уровне**

*Половина населения мира подвержена риску заражения малярией. В 2006 г., согласно расчетным данным, 250 миллионов случаев заболевания стали причиной приблизительно 1 миллиона смертных случаев.*

4. В 2006 г. риску заражения малярией были подвержены, согласно подсчетам, примерно 3,3 миллиарда человек. Из этого числа 2,1 миллиарда были подвержены незначительному риску ( $< 1$  зарегистрированного случая на 1000 человек), 97% из них проживали в странах, не относящихся к Африканскому региону. Один и два десятых миллиарда человек, подверженных значительному риску ( $\geq 1$  случай на 1000 человек), проживали, главным образом, в Африканском регионе (49%) и в Регионе Юго-Восточной Азии (37%).
  
5. В 2006 г., согласно подсчетам, отмечалось 247 миллионов случаев малярии, при широком интервале неопределенности (5-й-95-й центиль) от 189 миллионов до 327 миллионов случаев. Восемьдесят шесть процентов или 212 миллионов (152-287 миллионов) случаев отмечались в Африканском регионе. Восемьдесят процентов случаев имели место в 13 странах, и свыше половины из них были отмечены в Нигерии, Демократической Республике Конго, Эфиопии, Объединенной Республике Танзания и Кении. Из числа случаев, имевших место вне Африканского региона, 80% наблюдались в Индии, Судане, Мьянме, Бангладеш, Индонезии, Папуа-Новой Гвинее и Пакистане.

6. Расчетное количество смертных случаев от малярии в 2006 г. составляло 881 000 (610 000 - 1 212 000), из которых 91% (801 000, в пределах 520 000 - 1 126 000) был отмечен в Африке, и 85% умерших составляли дети в возрасте до 5 лет.
7. Расчетные цифры по заболеваемости малярией частично основаны на числе случаев, о которых сообщают национальные программы борьбы против малярии. Эти сообщения о случаях заболеваемости в большинстве стран далеки от полных. В 2006 г. национальные программы борьбы против малярии сообщили, что общее число случаев малярии составляет 94 миллиона, что составляет 37% расчетной глобальной заболеваемости. Подлинное число случаев малярии, выявленных национальными программами борьбы против малярии, может быть и меньше 37%, поскольку в некоторых странах к регистрируемым случаям относят пациентов, которые диагностированы клинически, но малярией они не больны. Национальные программы борьбы против малярии сообщают о 301 000 случаев малярии с летальным исходом, что составляет 34% расчетных смертных случаев во всем мире в 2006 году.

### **Политика и стратегия борьбы против малярии**

*Национальные программы борьбы против малярии взяли на вооружение многие из рекомендуемых ВОЗ методов профилактики и лечения, однако имеются различия между странами и регионами.*

8. Почти все 45 стран Африканского региона к концу 2006 г. стали придерживаться практики бесплатного предоставления инсектицидных сеток детям и беременным женщинам, и лишь 16 стран намерены охватить все возрастные группы, подверженные риску. Обработанные инсектицидом сетки также используются в

значительной части стран регионов Юго-Восточной Азии и Западной части Тихого океана, и лишь в сравнительно незначительном числе стран - в трех других регионах ВОЗ.

9. Опрыскивание помещений инсектицидом остаточного действия обычно используется в очагах повышенной инфекционной опасности по малярии. Опрыскивание помещений раствором остаточного действия является главенствующим методом борьбы против переносчика в Европейском регионе. Он используется в меньшем числе стран Африки, Америки и Юго-Восточной Азии и менее всего в Регионе Западной части Тихого океана.
10. К июню 2008 г. все страны и территории во всем мире, за исключением четырех, стали придерживаться артемизинин-комбинированной терапии в качестве терапии первой линии в отношении *P. falciparum*. Бесплатный курс АКТ имеется в 8 из 10 стран Региона Юго-Восточной Азии и в меньшей доле стран в других регионах.
11. Систематическое использование периодического профилактического лечения при беременности ограничивается Африканским регионом; 33 из 45 африканских стран к концу 2006 г. избрали периодическое профилактическое лечение в качестве национальной политики.

### **Профилактика малярии**

*Несмотря на рост поставок в Африку противомоскитных сеток, в особенности долговечных инсектицидных сеток, имеющееся их количество по-прежнему отстает от потребностей многих стран.*

12. Между 2004 г. и 2006 г. наблюдался скромный прирост числа поставляемых обычных обработанных инсектицидом сеток в страны Африканского региона и регионов Юго-Восточной Азии и Западной части Тихого океана, трех регионов, где сетки используются чаще всего. С другой стороны, произошел значительный прирост поставок долговечных инсектицидных сеток в страны Африканского региона, число поставляемых сеток в 2006 г. достигло 36 миллионов.
13. Однако, судя по отчетным данным национальных программ борьбы против малярии, касающихся поставок обработанных инсектицидом сеток, лишь шесть стран Африканского региона располагали к 2006 г. достаточным количеством сеток (всех инсектицидных сеток, включая долговечные), что позволяло обеспечить нужды, по крайней мере, 50% населения, подверженного риску. К этим странам относились Эфиопия, Кения, Мадагаскар, Нигер, Сан-Томе и Принсипи и Замбия.
14. При проведении 18 национальных обследований домашних хозяйств в Африканском регионе в 2006 г. сравнительно большое число хозяйств, имевших в своем распоряжении и пользовавшихся инсектицидными сетками (включая долговечные), было обнаружено в Эфиопии, Нигере, Сан-Томе и Принсипи и в Замбии. Доля числа членов семей (дети, беременные женщины), спавших под защитой инсектицидной сетки, обычно была меньше, чем доля домашних хозяйств, владевших инсектицидной сеткой. Отмечались значительные различия между странами по числу хозяйств, владевших и пользовавшихся инсектицидными сетками: число домашних хозяйств, имевших в своем распоряжении, по крайней мере, 1 сетку, колебалось от 6% в Кот-д'Ивуаре до 65% в Нигере. Средний охват инсектицидными сетками в 18 странах, где были проведены обследования, был значительно ниже контрольной цифры 80%;

34% домашних хозяйств владели инсектицидной сеткой, и 23% детей до 5 лет и 27% беременных женщин спали под защитой инсектицидной сетки.

15. В других регионах, помимо Африканского, инсектицидные сетки обычно предназначены для населения, подверженного значительному риску. Несмотря на то, что численность целевого населения неизвестна, данные национальных программ по борьбе против малярии указывают на то, что сравнительно высокий охват (> 20% всех лиц, подверженных риску) был достигнут в Бутане, Папуа-Новой Гвинее, на Соломоновых Островах и Вануату.
16. Опрыскивание помещений инсектицидами остаточного действия используется в отдельных районах во всех регионах мира. В Африканском регионе данные национальных программ по борьбе против малярии указывают на то, что опрыскиванием охвачено более 70% домашних хозяйств, подверженных какому-либо риску малярии, в Ботсване, Намибии, Сан-Томе и Принсипи, Южной Африке и Свазиленде. В других регионах мира сравнительно высокий охват (> 20% населения, подверженного риску) достигнут только в Бутане и в Суринаме.

### **Лечение малярии**

*В период с 2001 по 2006 год резко возросла поставка противомалярийных лекарственных средств через каналы общественного здравоохранения, однако доступ к лечению, особенно к артемизинин-комбинированной терапии во всех странах, где в 2006 г. было проведено обследование, был неадекватным.*

17. В период с 2001 по 2006 год национальные программы по борьбе против малярии отметили значительное количество числа курсов противомалярийных препаратов,

проводимых по каналам общественного здравоохранения. В частности, количество доз АКТ увеличилось с 6 миллионов в 2005 г. до 49 миллионов в 2006 г., из них 45 миллионов доз было предназначено для стран Африки. Возможно, в этих данных национальных служб борьбы против малярии недооценивается использование, и точное потребление АКТ неизвестно.

18. По данным национальных служб борьбы против малярии, в 2006 г. было поставлено лишь 16 миллионов диагностических экспресс-тестов, из которых 11 миллионов предназначалось для стран Африки, что является небольшим количеством по сравнению с числом случаев заболевания малярией.
19. Если учитывать лекарственные средства, поставляемые по каналам общественного сектора (через национальные программы борьбы против малярии), в сравнении с расчетным числом случаев малярии в качестве мерила потенциального спроса, то африканскими странами, наилучшим образом обеспеченными противомаларийными средствами в 2006 г., являлись Ботсвана, Коморские Острова, Эритрея, Малави, Сан-Томе и Принсипи, Сенегал, Объединенная Республика Танзания и Зимбабве. Из числа стран этой группы Эритрея, Сан-Томе и Принсипи и Объединенная Республика Танзания также были сравнительно удовлетворительно обеспечены АКТ.
20. Вместе с тем, согласно национальным обследованиям домашних хозяйств, адекватный доступ к противомаларийным лекарственным средствам не имело население ни одной из 18 африканских стран, где проводилось обследование в 2006 и 2007 годах. Лишь в Бенине, Камеруне, Центральноафриканской Республике, Гамбии, Гане, Уганде и Замбии более 50% детей, страдающих лихорадкой, проходили лечение противомаларийными лекарственными

средствами. Ни в одной из стран доступ к лечению не достиг контрольной цифры 80%, и в среднем по 18 странам он составлял 38%. Использование АКТ оказалось значительно ниже: лишь 3% детей в среднем в пределах от 0,1% в Гамбии до 13% в Замбии.

21. В подгруппе 16 национальных обследований домашних хозяйств было обнаружено, что периодическое профилактическое лечение (ППЛ,  $\geq 2$  дозы сульфадоксин-пириметамин) чаще всего использовалось беременными женщинами в Гамбии, Малави, Сенегале и Замбии (33-61%), и в среднем 18% женщин во всех 16 странах.
22. В других регионах помимо Африки о доступе к лечению судить труднее: обследования домашних хозяйств, предусматривающие вопросы о лечении малярии, значительно реже распространены и, в отличие от Африки, национальные программы борьбы не отчитываются о диагностике и лечении в частном секторе. Тем не менее, насколько можно судить по данным национальных программ борьбы против малярии, к странам, сравнительно хорошо обеспеченным противомалерийными препаратами, относились: Бутан, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Вануату и Вьетнам.

### **Финансирование борьбы против малярии**

*Финансирование борьбы против малярии в 2006 г., как сообщалось, было более значительным, чем когда-либо прежде, однако еще не представляется возможным судить на основании бюджетов национальных программ против малярии, какие страны располагают адекватными ресурсами для борьбы против малярии.*

23. По данным национальных программ против малярии за 2006 г., Африканский регион располагал большими средствами для борьбы против малярии, чем какой-либо другой, и в нем отмечалось более масштабное увеличение финансирования с 2004 по 2006 год, чем в каком-либо другом регионе. Однако общая сумма, составляющая 688 млн. долл. США, выделенных для Африканского региона в 2006 г., несомненно, является заниженной оценкой, поскольку сообщили об этом лишь 26 из 45 стран. Имеющихся у 26 представивших отчетность стран примерно 4,6 долл. США на один случай заболевания малярией, скорей всего, окажется недостаточно для достижения задач профилактики и лечения.
24. Согласно сообщениям, основными источниками дополнительных средств для африканских стран в период с 2004 по 2006 год являлись национальные правительства всех стран, где это заболевание имело место, плюс Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией. В 2006 г. эти два источника доминировали в финансировании борьбы против малярии в Африканском регионе и во всем мире.
25. Остальные средства финансовой поддержки распределялись по регионам ВОЗ различным образом. В странах Америки, в Европейском регионе и Регионе Юго-Восточной Азии основная часть средств поступала от правительств эндемичных стран. В регионах Восточного Средиземноморья и Западной части Тихого океана Глобальный фонд, как сообщалось, являлся основным источником финансовой поддержки. В Регионе Западной части Тихого океана, за которым следовали Африканский регион и Регион Восточного Средиземноморья, основной упор приходился на внешнее финансирование. В странах Африканского региона наиболее разнообразным был портфель поддержки со стороны внешних учреждений.

## Результаты борьбы против малярии

*В некоторых странах, где были реализованы интенсивные программы профилактики и лечения, в Африке и других регионах, было отмечено значительное уменьшение бремени заболевания малярией.*

26. Несмотря на то, что результаты борьбы против малярии можно оценить при помощи периодически повторяющихся обследований населения на наличие паразита, анемию, обусловленную малярией смертность или смертность, обусловленную всеми причинами, в данном докладе основное внимание уделяется тем действиям, которые можно выявить на основании национальных отчетов по эпиднадзору.
27. Среди африканских стран, сообщивших данные о заболеваемости и смертности за период с 1997 по 2006 год, число которых составляло 41, наиболее убедительная информация о результатах была представлена четырьмя странами или районами стран со сравнительно небольшим населением, хорошим эпиднадзором и широким охватом медико-санитарными мероприятиями. К ним относятся: Эритрея, Руанда, Сан-Томе и Принсипи и Занзибар (Объединенная Республика Танзания). Все четыре страны/района уменьшили бремя заболеваемости малярией на 50% или более в период между 2000 г. и 2006-2007 гг., что соответствует контрольным цифрам ВАЗ.
28. В других африканских странах, где значительная доля населения имеет доступ к противомаларийным лекарственным средствам и инсектицидным сеткам, таких как Эфиопия, Гамбия, Кения, Мали, Нигер и Того, данные планового эпиднадзора еще не свидетельствуют убедительно об ожидаемых сокращениях заболеваемости

и смертности. Либо данные являются неполными, либо результаты деятельности незначительны.

29. Значительный охват, судя по отчетности, опрыскиванием помещений инсектицидом остаточного действия в Намибии, Южной Африке и Свазиленде согласуется с наблюдаемым снижением числа случаев заболеваемости в этих странах и, несомненно, проистекает из предыдущей успешной работы в области опрыскивания помещений инсектицидом.
30. Данные эпиднадзора в отношении многих стран помимо Африки указывают на то, что на протяжении десятилетнего периода 1997-2006 гг. малярия пошла на снижение. Число случаев малярии снизилось, по меньшей мере, в 25 эндемичных странах пяти регионов ВОЗ. В 22 из этих стран число зарегистрированных случаев сократилось на 50% или более в период между 2000 г. и 2006-2007 гг., что соответствует контрольным цифрам ВАЗ.
31. Зарегистрированное число смертных случаев от малярии сократилось, по крайней мере, в шести странах в Регионе стран Америки и в регионах Юго-Восточной Азии и Западной части Тихого океана. К этим странам относятся Камбоджа, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Филиппины, Суринам, Таиланд и Вьетнам, и все шесть стран идут по пути достижения контрольных цифр ВАЗ по снижению смертности от малярии к 2010 году.
32. Снижение случаев заболеваемости и случаев смерти могут быть обусловлены определенными мероприятиями в некоторых странах. Например, целенаправленное использование обработанных инсектицидом сеток в Камбодже, Индии, Лаосской Народно-Демократической Республике и во Вьетнаме. Однако в целом взаимосвязь между мероприятиями и тенденциями остается сомнительной,

и в большинстве стран требуется проведение более тщательных расследований результатов борьбы.

33. ВОЗ наметила четыре этапа на пути к ликвидации малярии. К июлю 2008 г. 109 стран/территорий, затронутых малярией, ранжированы следующим образом: борьба (82), предварительный этап (11), ликвидация (10) и профилактика против повторного появления (6). В январе 2007 г. Объединенные Арабские Эмираты стали первой ранее эндемичной страной с 1980-х годов, которая была сертифицирована ВОЗ как свободная от малярии, благодаря чему общее число стран/территорий, свободных от малярии, достигло 92.