

**МАЛЯРИЯ – ЭТО ОПАСНО!!!**  
**(25 апреля – Всемирный день борьбы с малярией)**

Малярия – поддающееся профилактике и лечению заболевание, которое продолжает наносить урон здоровью и экономическому благополучию людей в различных странах мира.

Дату Всемирного дня борьбы с малярией (**25 апреля**) учредила Всемирная ассамблея по здравоохранению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 2007 году на 60-й сессии. Первые торжества прошли в **2008** году.

По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире ежегодно регистрируется 300-500 млн. случаев заболевания малярией, с летальным исходом – у миллиона человек, преимущественно у детей до пяти лет. Малярия широко распространена в Африке, на Среднем Востоке, в Индии, Пакистане, Иране, странах Юго-Восточной Азии, Латинской Америки. Эпидемии малярии возникали в Азербайджане, Армении, Таджикистане, Туркменистане и Турции. Высокий риск возврата малярии отмечается в Грузии, Казахстане, Кыргызстане, России и Узбекистане.

***Справочно.** В октябре 2021 года ВОЗ рекомендовала широко использовать противомаларийную вакцину RTS,S среди детей младшего возраста, проживающих в районах с умеренными и высокими показателями передачи малярии. Рекомендация была вынесена с учетом продолжающейся при координации со стороны ВОЗ экспериментальной программы в Гане, Кении и Малави, в ходе которой, начиная с 2019 года вакцинацией было охвачено более 900 000 детей. Данные и опыт, полученные в рамках программы, свидетельствуют о том, что вакцина безопасна, пригодна для применения в существующих условиях и сокращает заболеваемость смертельно опасной тяжелой формой малярии. RTS,S служит примером эффективных инноваций и является прорывом в науке – это первая вакцина, рекомендованная к применению для профилактики паразитарного заболевания человека.*

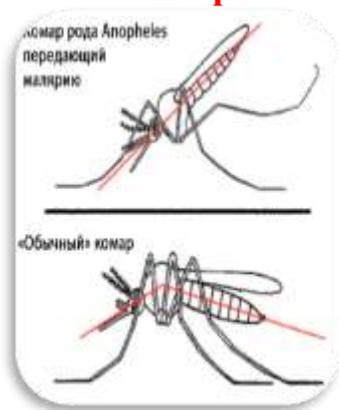
Ни одно из имеющихся на сегодняшний день средств само по себе не решит проблему малярии. ВОЗ призывает мобилизовать ресурсы и развивать инновации в целях создания новых методов борьбы с переносчиками болезни, средств диагностики, противомаларийных препаратов и других средств, позволяющих ускорить темпы противодействия малярии.

В Беларуси (и в большинстве Европейских стран) малярия, как заболевание, ликвидирована еще в 60-е гг. XX века. Наличие на территории нашей страны комаров, способных передавать это заболевание, широкие туристические и транспортные связи с эндемичными регионами, где это заболевание встречается постоянно, увеличивают вероятность завоза малярии из этих стран и определяют необходимость постоянной готовности службы здравоохранения к проведению мероприятий по профилактике этого заболевания.

На территории Республики Беларусь в современной фауне установлено распространение следующих видов малярийных комаров рода *Anopheles*: *Anopheles messeae*, *Anopheles maculipennis*, *Anopheles atroparvus*, *Anopheles claviger*.

Малярийные комары *Anopheles maculipennis* и *Anopheles messeae*, участвующие в эпидемическом процессе распространения трехдневной малярии, регистрировались в области повсеместно.

## Малярийные комары рода *Anopheles* можно



визуально отличить от других видов комаров (лесных, городских) по посадке – брюшко у них отклонено от поверхности под углом приблизительно 45°. На крыльях имеются темные пятна, в то время как у большинства видов обыкновенных комаров они отсутствуют.



Маляриогенную ситуацию в сезон 2022 года можно оценить как стабильно-благополучную. Случаи заболевания малярией в г. Гродно и Гродненском районе не регистрировались (в 2021 год – 4 завозных случая). Сохраняется риск возникновения и распространения малярии в случае завоза возбудителя трехдневной малярии в сезон эффективной заражаемости комаров. Сезон активности комаров составил 8 месяцев. Начало вылета с зимовок малярийных комаров зарегистрировано со второй декады апреля, вылет первой генерации – в первой декаде июня. Численность малярийных комаров в среднем увеличилась: имаго на днёвке – составила 12,9 экз/м<sup>2</sup>, преимагинальных – 21,7 экз/м<sup>2</sup>. Продолжительность сезона эффективной передачи малярии человеку в 2022 году составила 84 дня, что на 13 дней меньше по сравнению с предыдущим годом.

Год	Сезон эффективной заражаемости комаров 1-й генерации			Сезон эффективной передачи малярии		
	начало	конец	в днях	начало	конец	в днях
2022	06.06	18.08	74	26.06	17.09	84
2021	04.06	04.08	62	22.06	25.09	96

К началу сезона эффективной передачи малярии человеку самки малярийных комаров проделали 4 гонотрофических цикла.

**Малярия – паразитарная тропическая болезнь, характеризующаяся приступами лихорадки, анемией и увеличением селезенки.**

Малярия вызывается простейшими паразитами рода *Plasmodium*. Они передаются людям **через укусы (трансмиссивным путем)** только инфицированных самок комаров р. *Anopheles*, которые называются «переносчиками малярии». Заражение комаров происходит во время сосания крови у носителей малярийного паразита или у больных малярией людей.



В более редких случаях имеет место:

1. Трансплацентарный путь заражения – от больной матери к ребенку во время беременности.
2. Гемотрансфузионный путь заражения – при переливании крови.
3. Заражение через контаминированный (загрязненный) медицинский инструментарий.

Существует четыре основных вида паразитов, вызывающих малярию у человека:

*Plasmodium falciparum* – вызывает тропическую форму малярии;

*Plasmodium vivax* – (наиболее распространен, так как он способен развиваться в переносчике при более низкой температуре, чем плазмодии других видов) вызывает трёхдневную форму малярии;

*Plasmodium malariae* – вызывает четырёхдневную форму малярии;

*Plasmodium ovale* – вызывает форму овале-малярию.

Наиболее широко распространены *Plasmodium falciparum* и *Plasmodium vivax*, при этом самым смертоносным типом является *Plasmodium falciparum*, вызывающий наиболее тяжелую тропическую форму малярии. Тропическая малярия опасна из-за высокой вероятности развития осложнений, таких как анемия, желтуха, появление судорог, неврологических нарушений, развитие отека легких, почечной недостаточности, коматозного состояния.

**Инкубационный период** (период от момента заражения до появления клинических симптомов заболевания) составляет от семи дней до нескольких месяцев и даже лет.

**Клинические симптомы малярии.** Течение малярийной инфекции при разных видовых ее формах имеет свои особенности. Наиболее характерными общими признаками являются малярийные приступы (длительность приступа 4-6 часов и более, повторяются через 1-2 дня). Приступы протекают в 3 стадии:

стадия озноба (в среднем 15-30 минут);

стадия жара (температура тела поднимается до 39-41° С и выше, появляется резкая головная боль, возбуждение, возможна рвота, головокружение и др.);

стадия потоотделения (резкое падение температуры тела и обильное потоотделение).

Далее отмечается увеличение печени и селезенки, анемия.

**Профилактика малярии** включает два направления: предупреждение заражения и профилактика заболевания.

**Предупреждение заражения** – это защита от проникновения переносчиков (засетчивание окон) и защита от их укусов (защита марлевыми пологам, уничтожение комаров инсектицидными средствами, с помощью электрофумигаторов, а вне помещения – обработка открытых участков тела отпугивающими препаратами – репеллентами).

**Профилактика заболевания** применяется при посещении неблагополучных по малярии регионов.

Специфическая профилактика малярии заключается в использовании противомаларийных препаратов, приём которых начинают за неделю до выезда и продолжают весь период нахождения в неблагополучных по малярии регионах, а также еще месяц после возвращения. **Противомаларийные препараты должен назначить врач.**

В течение трех лет после пребывания в неблагополучной по малярии стране в случае повышения температуры НЕОБХОДИМО предупреждать врача о пребывании в эндемичной стране, с целью проведения лабораторных исследований крови и установления диагноза.

Ведущее место в борьбе с малярией занимают мероприятия по борьбе с переносчиками (малярийными комарами). В основе современных мероприятий по

борьбе с переносчиками лежит интегрированная система мероприятий по борьбе с комарами включающая:

- изучение малярийных комаров (видового состава, биологии, экологии распространения, численности, эпидемиологической значимости);
- мероприятия, направленные на создание неблагоприятных условий для вылота и размножения малярийных комаров, в том числе санитарно-гидротехнические мероприятия, агротехника, мелиорация;
- истребительные мероприятия (применение химических, биологических и физических методов для ликвидации переносчиков);
- меры групповой и индивидуальной защиты, в том числе использование индивидуальных средств защиты, защита помещений, полога, сетки, защитная одежда.

### **Интересные факты**

В 2015 году одобрена первая вакцина от малярии.

Иммунная реакция на малярию не защищает от повторных заражений и развивается медленно.

Штаммы выработали устойчивость к некоторым лекарственным препаратам.

10% случаев заражения приходится на районы севернее Сахары и территории за пределами африканского континента.

Лауреатами Нобелевской премии в области медицины 2015 года стали У. Кемпбелл, С. Омура, Ю. Ту. Ученые изобрели средства от тяжелых недугов. Среди них – малярия. Исследовательница из Китая синтезировала артемизинин. Вещество получено из полыни однолетней. Оно уничтожает возбудителя болезни.

Предпринимались меры по уничтожению разносчиков инфекции – комаров рода *Anopheles*. Распыление инсектицидов не принесло желаемого результата. Тогда ученые прибегли к генетической модификации насекомых. В организм кровососущего вносят изменения, которые приводят к гибели Плазмодия – рода паразитов, которые вызывают малярию. Этот ген передается по наследству.

*Автор*

*Энтомолог*

*отдела эпидемиологии*

*Гранковская Татьяна Анатольевна*

*Апрель 2023*