МАЛЯРИЯ

Лекция для студентов

Полежайева Г.Ц.,
К.м.н., доц. кафедры эпидемиологии и военной эпидемиологии

Малярия

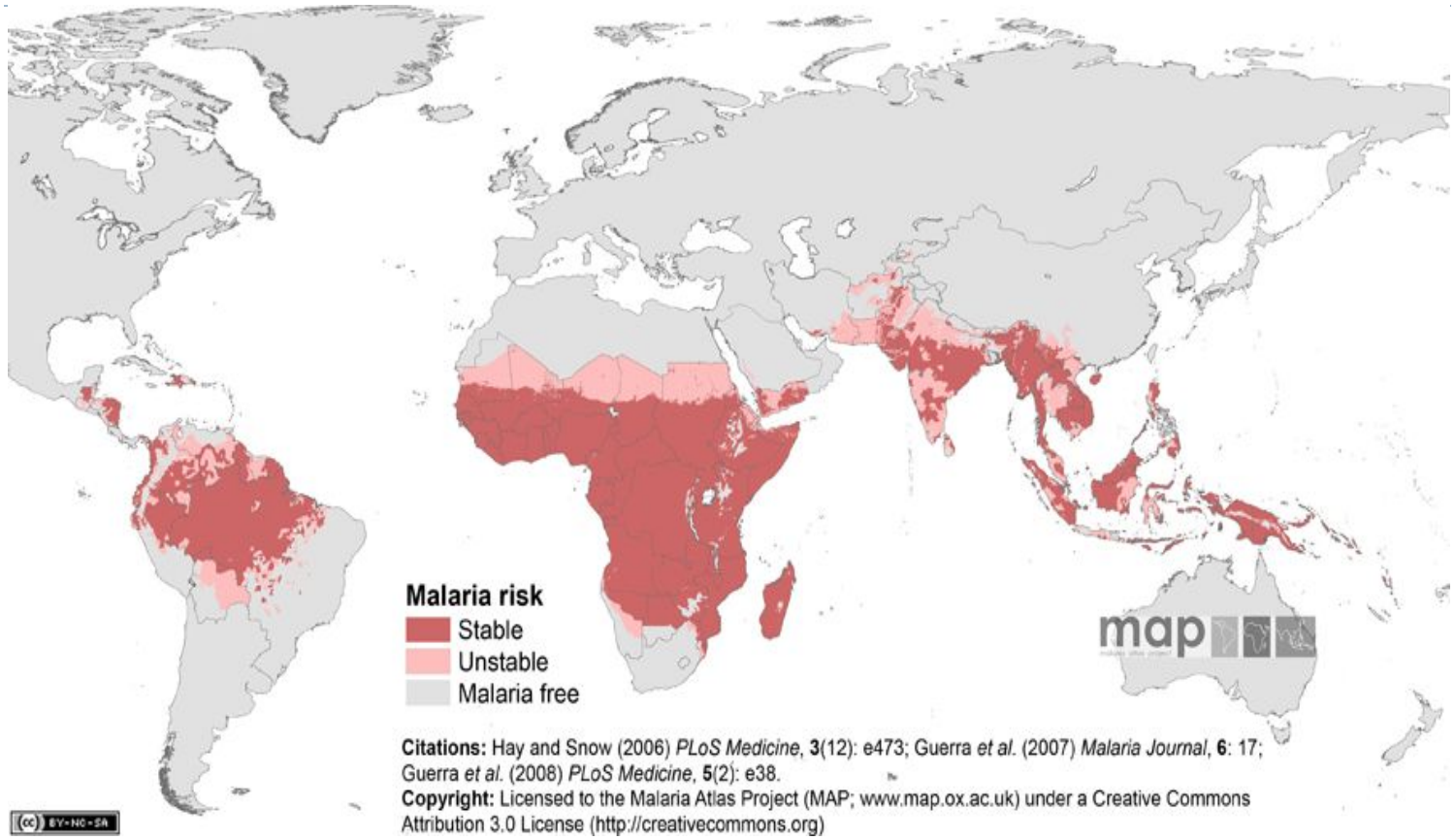
- Название группы близких друг другу острых инфекционных заболеваний, вызываемых проникновением в организм и размножением в нем кровепаразитов – малярийных плазмодиев, относящихся к подцарству Protozoa
- Виды плазмодиев

Plazmodium vivax – возбудитель трехдневной малярии

Plazmodium falciparum – возбудитель топической малярии

Plazmodium malariae – возбудитель четырехдневной малярии

Plazmodium ovale– возбудитель овале-малярии



Citations: Hay and Snow (2006) *PLoS Medicine*, **3**(12): e473; Guerra *et al.* (2007) *Malaria Journal*, **6**: 17; Guerra *et al.* (2008) *PLoS Medicine*, **5**(2): e38.
Copyright: Licensed to the Malaria Atlas Project (MAP; www.map.ox.ac.uk) under a Creative Commons Attribution 3.0 License (http://creativecommons.org)

Малярийный эпидемический процесс

- Эндемический уровень (устоявшийся) является интегральным показателем распространенности малярии на данном участке нозоореала

По классификации ВОЗ принято различать 4 уровня эндемии в зависимости от величины селезеночного индекса (СИ) у детей 2-9 летнего возраста:

1. Гипоэндемия – СИ до 10%
2. Мезоэндемия – СИ 11-50%
3. Гиперэндемия – СИ 51-75%
4. Голоэндемия СИ выше 75%, при этом паразитарный индекс у детей до года постоянно выше 75%

Цикл развития малярийного плазмодия

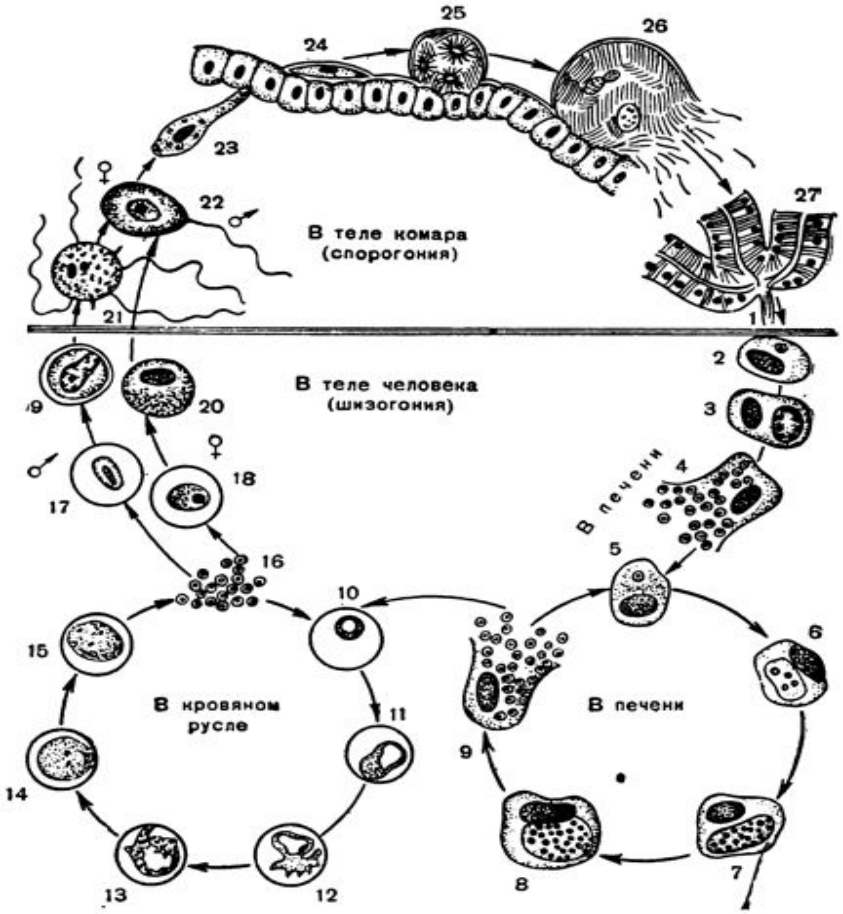
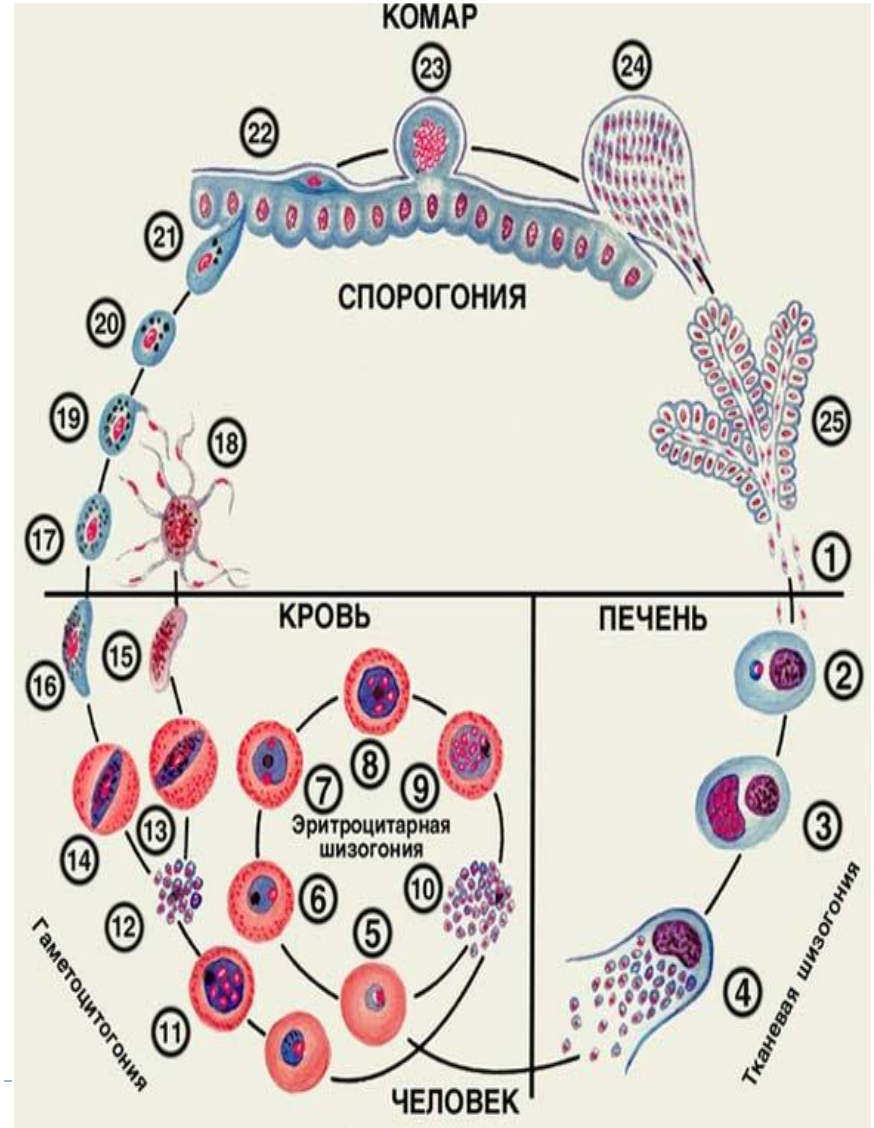


Рис. 40. Цикл развития возбудителя трехдневной малярии:

1 — спорозоит, выходящий из слюнной железы в слюну комара; *2—4* — развитие спорозоита в клетке печени и (4) образование мерозоитов; *5—9* — развитие следующего поколения в тканевых клетках (напр., в печени); *10—15* — развитие внутри эритроцита; *16* — шизогония (процесс *10—16* многократно повторяется — см. стрелку *16—10*); *17* и *19* — микрогаметы; *18* и *20* — макрогаметы в эритроцитах; *21* — образование микрогамет; *22* — копуляция макро- и микрогамет; *23* — оокинета, внедряющаяся в клетку желудка комара; *24* и *25* — образование желвака на поверхности желудка; *26* — развившиеся в желваке спорозоиты выходят в кровь комара; *27* — спорозоиты в слюнной железе.



Текущая ситуация по малярии

- 2005 год – принята резолюция ВОЗ в которой поставлена задача: уменьшить бремя малярии на 50% к 2010 году и на 75 % к 2015 году.
- В 2007 году Ассамблея ВОЗ приняла резолюцию в которой учредила Всемирный день борьбы против малярии 25 апреля каждого года.

ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА

Активизировать усилия по борьбе с возникшей устойчивостью возбудителя к противомалярийным лекарственным препаратам и инсектицидам. Остановить применение оральных препаратов на основе артемизина.

Расширение мероприятий по борьбе с малярией в период с 2005-2012 год, что привело:

-к сокращению на 42% смертности от малярии, что спасло 3,9 млн. человеческих жизней, из них- 90% дети из Африки

–общий показатель заболеваемости, в целом по миру, сократился на 25% и на 31% в Африке

- коэффициент смертности у детей до 5 лет в Африке сократился на 54%

Текущая ситуация по малярии

- Малярия затронула **17 стран**, из них 80% заболеваемости регистрируется

1. Конго-Нигерия – 40% случаев смертности от малярии
2. Страны Юго-Восточной Азии (Индия, Индонезия, Мьянма)

Важное значение в системе противомалярийных мероприятий занимает такой показатель, как сокращение показателей передачи малярии, обусловленное расширением масштабов обработанных инсектицидных сеток в жилых помещениях. Однако, не все страны используют противомоскитные сетки, кроме того возникла необходимость предупреждения и сдерживания распространения устойчивых к инсектицидам вариантов возбудителя.

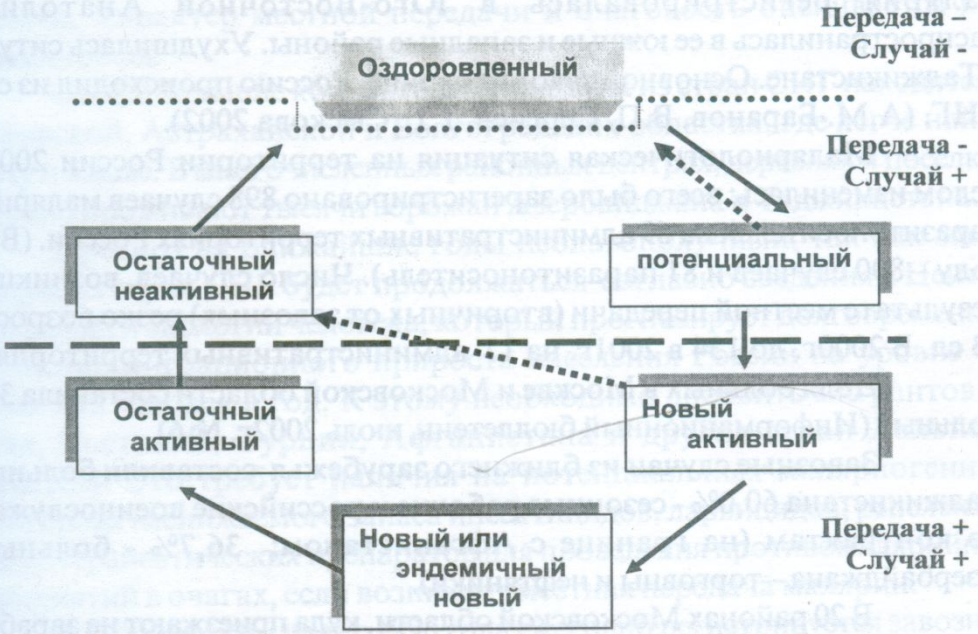


Рис.2.1. Оперативная классификация очагов малярии.
Обозначения: «-« нет/не происходит; «+» есть/происходит.

Таблица 2.1.

Классификационные группы малярии

Категория случая	Характеристика случая
Завозной	Завезен из другой страны или другой административной территории внутри данной страны
Вторичный от завозного	Результат заражения местного жителя от завозного случая
Местный	Результат заражения местного жителя от «вторичного от завозного»
Рецидивный	Старое заражение
Прививной	Заражение при гемотрансфузии, при использовании не стерильного инструментария

специалистов).

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА МАЛЯРИЕЙ

Наименование мероприятий	При отсутствии инфекции	При завозе инфекции	В активных очагах
I. Лечебно-профилактические:			
1. Выявление больных малярией			
активный метод	-	+	+
пассивный метод	+	+	+
Предварительное лечение лихорадящих лиц	-	-	+
Радикальное лечение больных и	-	+	+
Эпидемиологическое обследование очага	-	+	+
Химиопрофилактика сезонная, межсезонная	-	-	+
Проверка достоверности отсутствия малярии	+	+	-
II. Противокомариные (включая энтомологические наблюдения)			
Учет численности переносчиков	+	+	+
Определение сезона эффективной заражаемости комаров и сезона передачи	+	+	+
Наблюдение за местами вы плода и динамикой их площадей	+	+	+
Предупреждение образования анофелогенных водоёмов и сокращение площади существующих	+	+	+
Защита населения от укусов комаров	-	+	+
Обработка помещений инсектицидами	-	-	+
Обработка водоёмов ларвицидами	-	+	+
III. Подготовка кадров	+	+	+
IV. Санпросветработа среди населения	-	+	+

Основа проекта глобальной технической стратегии по борьбе с малярией на 2016-2030 год

- 3 основных элемента

1. Обеспечение всеобщего доступа к средствам диагностики и лечения малярии
2. Активизация мер, направленных на элиминацию малярии и сохранение статуса территорий, свободных от малярии
3. Превращение ЭН за малярией в ключевое мероприятия

Вспомогательные элементы

1. Использование инноваций и расширение научных исследований
2. Укрепление благоприятных условий для проведения мероприятий

Спасибо за внимание!