

# Комар рода Anopheles – окончательный хозяин малярийных плазмодиев





# МАЛЯРИЯ: история

- ▶ **Малярия** – одна из наиболее древних болезней человека, описанная еще **Гиппократом** в V в. до н.э.
- ▶ **Возбудителя малярии** (микрогаметы *Plasmodium falciparum*) в крови человека впервые обнаружил французский военный хирург **Ш. Лаверан** (6 ноября 1880 г).
- ▶ **Следующее важное наблюдение** сделали в 1885 итальянские исследователи **Э.Маркиафава** и **А.Челли**, которые установили, что малярия может передаваться с зараженной кровью.
- ▶ **Наконец, в 1894** английский микробиолог **П. Мэнсон** выдвинул гипотезу о роли комаров в передаче малярии, подтвержденную в 1899 английским ученым **Р.Россом**.
- ▶ **Принадлежность возбудителя** к споровикам установил **И. И. Мечников** (1886).
- ▶ **Цикл развития паразита** в организме, стадии и закономерности появления приступов были установлены **Гольджи** (1889).
- ▶ **В результате этих открытий** разные формы малярии были классифицированы в соответствии с видами малярийных плазмодиев.
- ▶ **Следует отметить**, что известны случаи заболевания человека малярией обезьян в эндемичных очагах.

# Малария



## **Актуальность проблемы**

**Малярия – одна из самых опаснейших болезней человека. Ежегодно в мире малярией заражаются более 600 млн. человек, из них по оценке ВОЗ от 1 млн. до 2,7 млн. умирают. Каждые 30 минут на планете от малярии умирает ребенок. Малярия распространена на территории примерно 100 стран и угрожает более 40% населения Земного шара(2,4 млрд). В основном это страны Африки, Латинской Америки, Ближнего Востока. За последнее десятилетие с третьего места по числу смертельных случаев за год (после пневмонии и туберкулёза) малярия вышла на первое среди инфекционных заболеваний.**

**Каждый год около 30 000 людей, посещающих опасные районы, заболевают малярией, 1 % из них умирает.**

**Эпидситуация осложняется в связи с ростом миграции населения, распространением резистентности плазмодиев к специфическим препаратам и возобновлением механизма передачи инфекции в тех странах, где малярия была ликвидирована, в т.ч. и в странах европейского региона: Азербайджане, Таджикистане, Дагестане, Турции, Греции (завоз из др. страны).**

# Эпидемиология малярии

- Малярия – антропонозная трансмиссивная инвазия
- Источник инвазии- только гаметоноситель: больной, бессимптомный носитель и переболевший тропической малярией, в крови которого могут длительное время циркулировать только гаметоциты.
- Основной механизм передачи: трансмиссивный.
- «Шизонтная малярия» (Вертикальная передача; Гемотрансфузии и трансплантации органов; Нарушение правил асептики)

# Инкубационный период

Его длительность колеблется в пределах **8-30 дней** в зависимости от вида плазмодия, возраста и иммунного статуса пациента, нахождения его до заболевания на химиопрофилактике и др.

- При трехдневной и овале-малярии нередки случаи заболевания после длительной, **6-12-36 месячной**, инкубации.



 Malaria (англ.), paludisme (франц.), Wechselfieber (нем.), paludismo (исп.) 

Син.: болотная лихорадка, *intermittant fever, marsh fever, ague, paludism, fièvre palustre, fièvre paludienne, Koldfeber, Kaltes Fieber, seisonizmo*

### **Малярия** —

**острый антропонозный трансмиссивный протозооз, склонный к эндемическому распространению в регионах с субтропическим и тропическим климатом, характеризуется специфическим поражением эритроцитов, протекает циклически с чередованием приступов лихорадки и периодов апирексии, увеличением печени и селезёнки, возникновением анемии, развитием рецидивов болезни.**

# Основные симптомы малярии

## Центральные

- Головная боль

## Системные

- Лихорадка

## Мышцы

- Утомляемость
- Боль

## Спина

- Боль

## Кожа

- Озноб
- Потливость

## Дыхательные

- Мокрый кашель

## Селезёнка

- Увеличение

## Желудок

- Тошнота
- Рвота



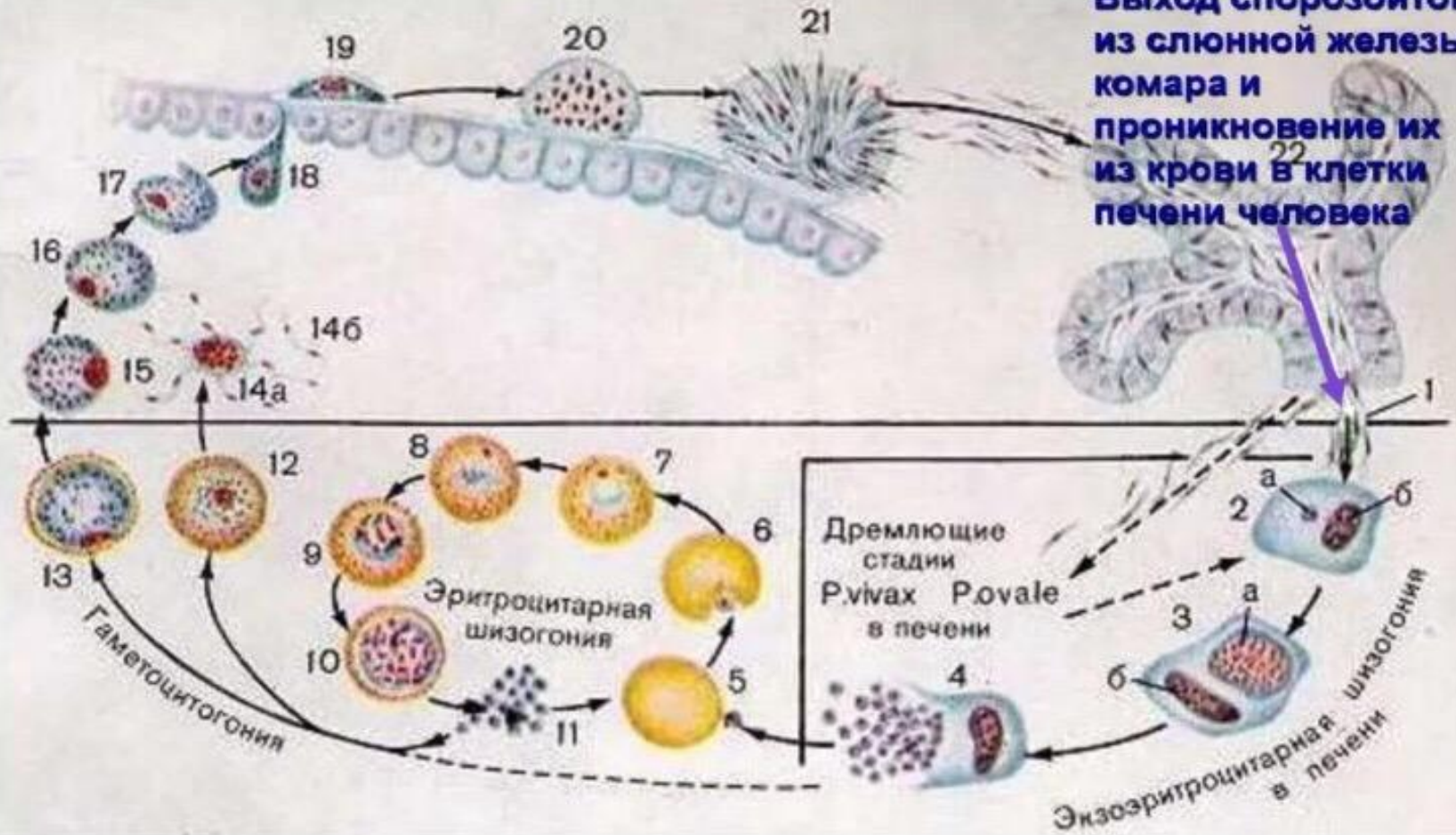




# Жизненный цикл малярийных плазмодиев (*Pl. Vivax* и *ovale*)



Выход спорозоитов из слюнной железы комара и проникновение их из крови в клетки печени человека



# РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ (2005) ПО ЛЕЧЕНИЮ *P. falciparum*- МАЛЯРИИ

АСТs РЕКОМЕНДОВАНА ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ СТРАН,  
ЭНДЕМИЧНЫХ ПО *P. falciparum*-МАЛЯРИИ:

**In Africa:** Burundi, Comoros, Ethiopia,  
Liberia, Mozambique, Sao Tome and  
Principe, Sierra Leone, South Africa,  
Sudan, Zambia, Zanzibar

**Outside Africa:** Bangladesh, Bolivia,  
Cambodia, Ecuador, Guyana, Indonesia,  
Lao PDR, Myanmar, Papua New Guinea,  
Peru, Philippines, Surinam, Thailand,  
Viet Nam

# ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ХИМИОПРОФИЛАКТИКА МАЛЯРИИ

Эндемический регион



## РЕЖИМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИЕМА ПРЕПАРАТОВ

Доза для взрослых	Доза для детей (возраст в годах)					Режим приема
	1-2	3-4	5-7	8-10	11-13	
ХЛОРОХИН 2 табл. (0,5 г.)	½ таб	¾ таб	1 таб	1 таб	1½-2 таб	в неделю
ПРОГУАНИЛ 2 табл. (0,2 г.)	½ таб	½ таб	¾ таб	1 таб	1 ½ таб	ежедневно
МАЛЯРОН 1 табл. (0,35 г.)	о	о	о	о	1 таб	ежедневно
МЕФЛОХИН 1 табл. (0,25 г.)	¼ таб	½ таб	½ таб	¾ таб	1 таб	в неделю
ДОКСИЦИКЛИН 0,1г.	о	о	о	½ таб	¾ таб	ежедневно

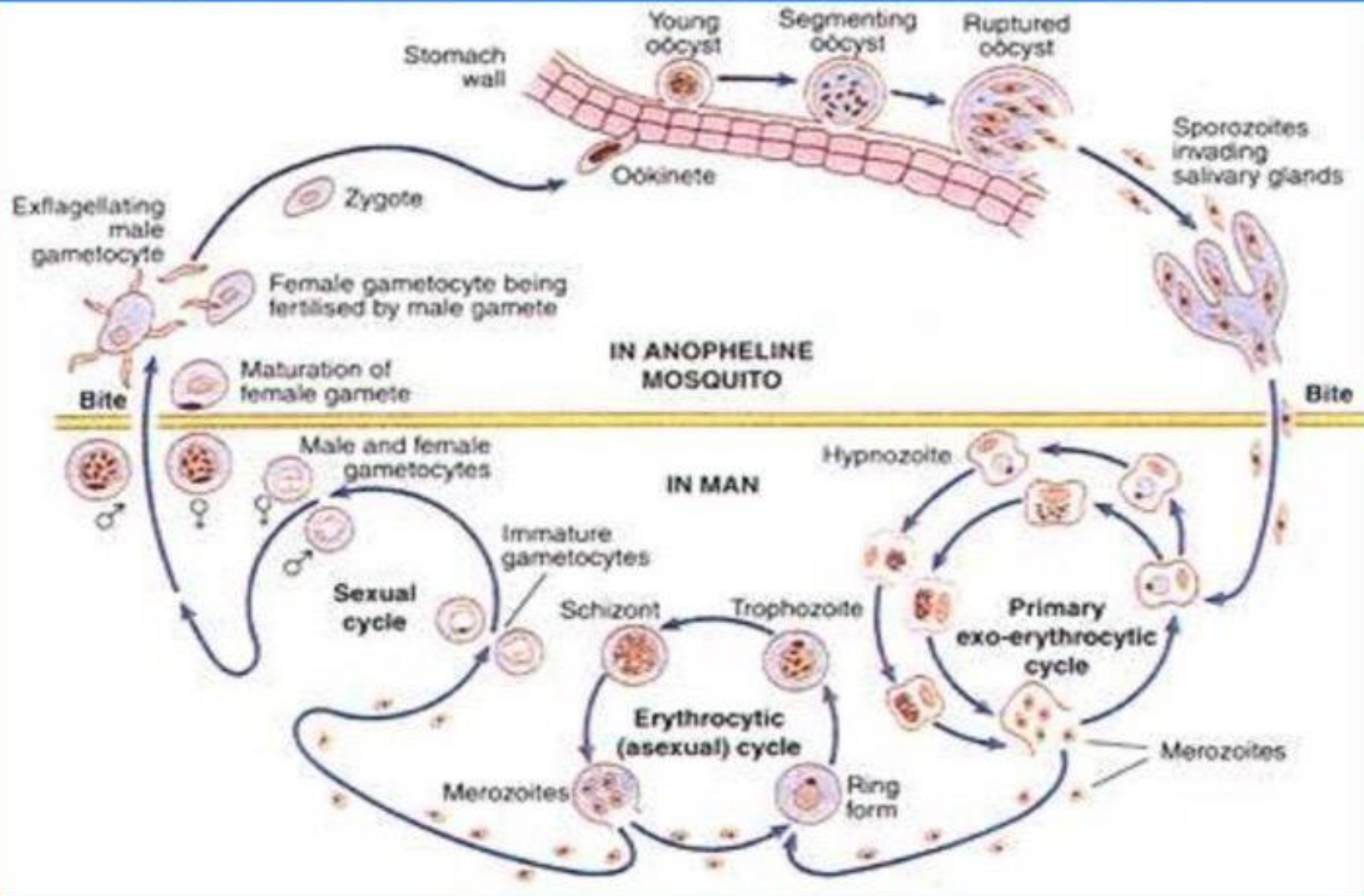
# ХИМИОПРОФИЛАКТИКА МАЛЯРИИ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ (зонах ВОЗ)

Регионы мира	Зоны ВОЗ, страны, рекомендуемые препараты				
	Зона А - ХЛОРОХИН	Зона В – ХЛОРОХИН+ ПРОГУАНИЛ		Зона С – МЕФЛОХИН	
Азия Океания	Ирак Иран Китай Сирия	Афганистан Бангладеш Бутан Индия Индонезия Иран (ю-в) Йемен Малайзия	Непал ОАЭ Оман Пакистан Саудовская Аравия Филиппины Шри-Ланка	Бангладеш, юг Вуануту Вьетнам Индонезия, юг Камбоджа (+ доксциклин) Китай, юг	Лаос Малайзия Мьянма ПапуаНовая Гвинея Таиланд (юг+ доксциклин)

# ХИМИОПРОФИЛАКТИКА МАЛЯРИИ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ (зонах ВОЗ)

Регионы мира	Зоны ВОЗ, страны, рекомендуемые препараты			
	Зона А - ХЛОРОХИН	Зона В – ХЛОРОХИН+ ПРОГУАНИЛ	Зона С – МЕФЛОХИН	
Африка	Алжир (Ариб, Ихрин) Египет Капо-Верде Маврикий Марокко (сельские очаги)	Ботсвана Мавритания Намибия Сомали ЮАР	Ангола Бенин Буркина Фасо Бурунди Габон Гамбия Гвинея Гвинея-Бисау Джибути Заир Замбия Зимбабве Камерун Кения ДР Конго Кот д'Ивуар Коморские о-ва Либерия	Мадагаскар Малави Мозамбик Нигер Нигерия Сан-Томе и Принсипи Свазиленд Судан Сьерра-Леоне Танзания Уганда ЦАР Чад Экваториальная Гвинея Эритрея Эфиопия

# Схема жизненного цикла малярийных плазмодиев



Люди постоянно гибнут из-за малярии.

