

***БЕЛОРУССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ***

МАЛЯРИЯ



Quinine sulfate (хинин)



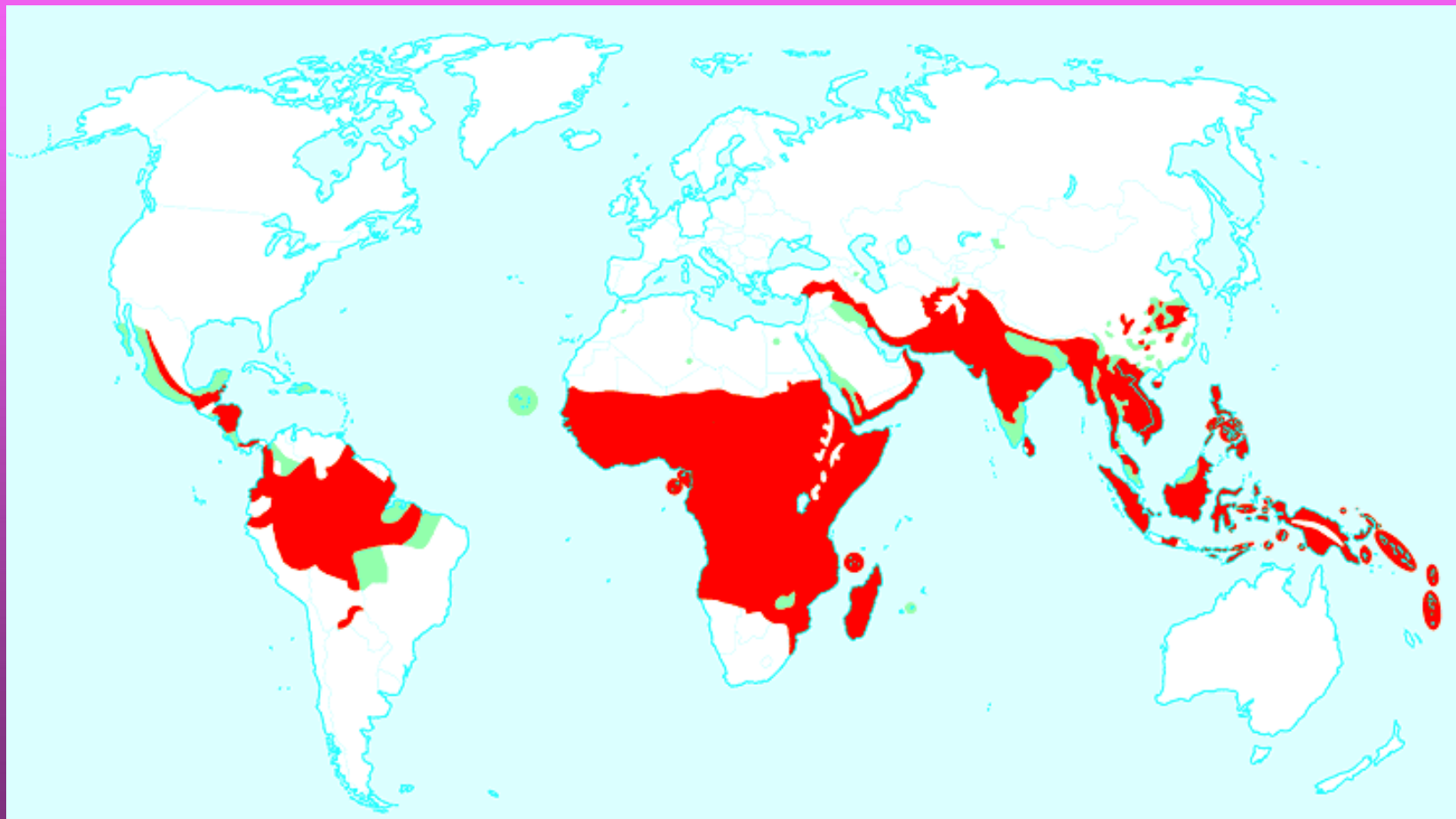
- **Quinine sulfate (хинин) самый первый противомалярийный препарат, примененный европейцами. В настоящее время по-прежнему одно из самых эффективных лекарственных средств. Взрослым назначается по 0,6 – 3 раза в день внутрь на протяжении 5-7 дней. В Юго-Восточной Азии курс рекомендуется продлить до 7-10 дней. Может назначаться в сочетании с ежедневной дозой Доксициклина 0,1.**

***Artemisia annua* (китайское название –qinghaosu)**



- С большим успехом для лечения тропической, резистентной к хлорохину, малярии используют Qinghaosu и ее дериваты. Использование травы **Artemisia annua** (китайское название –qinghaosu) в медицине имеет полутаро-тысячелетнюю историю. В наше время полученные на ее основе противомаларийные препараты показали высокую активность. **Artesunate** взрослым в первый день лечения дается в суточной дозе 0,2 (за один прием). В последующие 7 дней пациент получает по 0,1 ежедневно. Может быть назначен **Artemeter 0,2** на первый прием, затем 0,1 через 6 часов. Далее препарат дается внутрь по 0,1 в течение 4 дней.

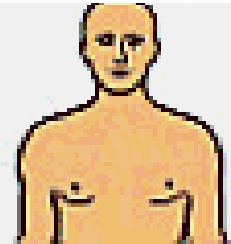
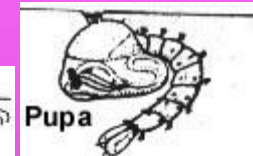
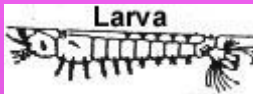
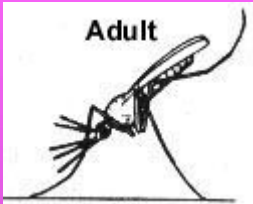
РАСПРОСТРАНЕНИЕ



□ Regionen,
in denen Malaria nicht oder nicht mehr vorkommt, bzw. ausgerottet.

■ Regionen
mit einem begrenzten Malariarisiko.

■ Regionen,
in denen Malariaübertragungen vorkommen.



ЦИКЛ РАЗВИТИЯ МАЛЯРИЙНОГО ПЛАЗМОДИЯ.

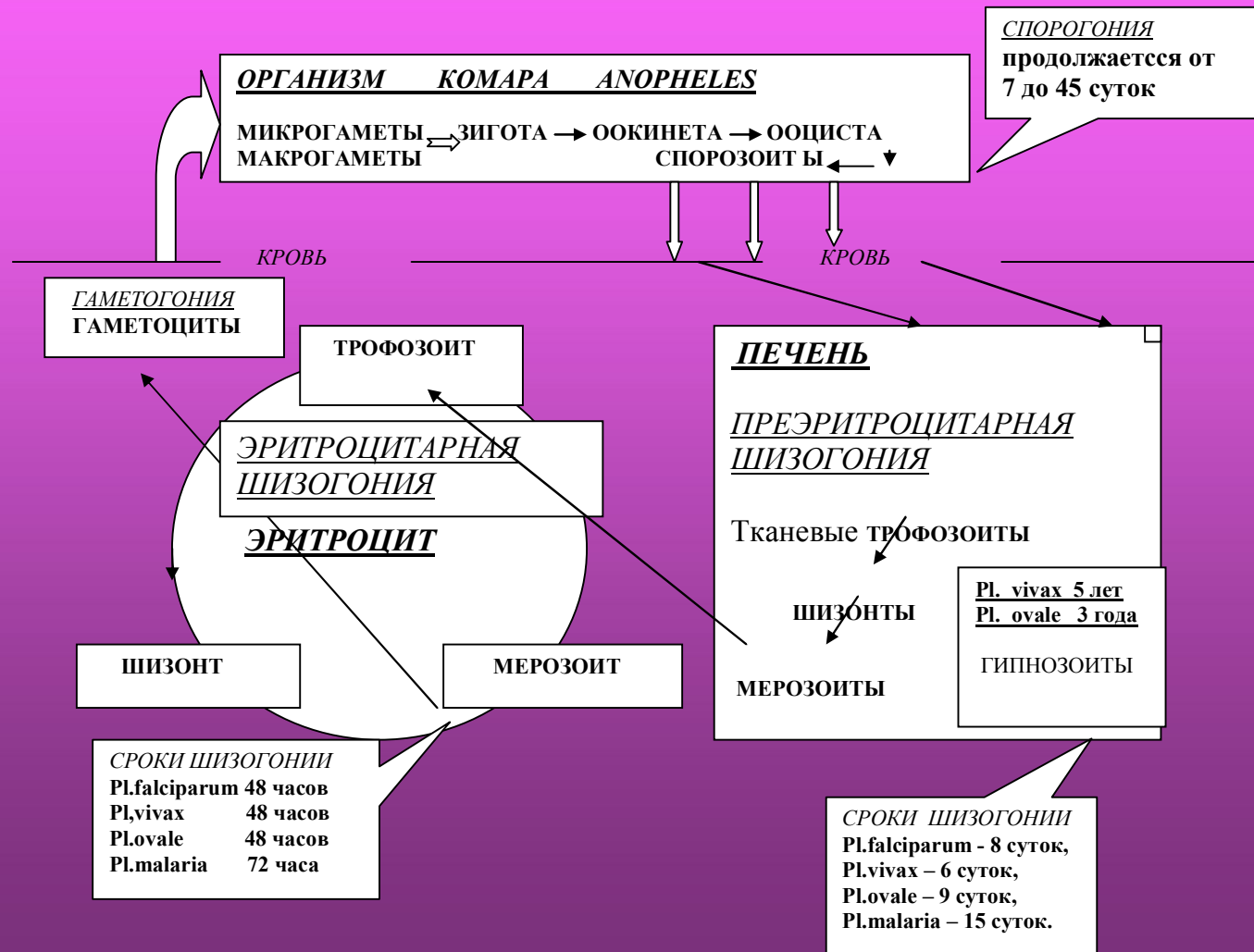


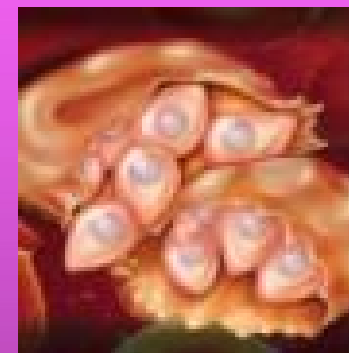
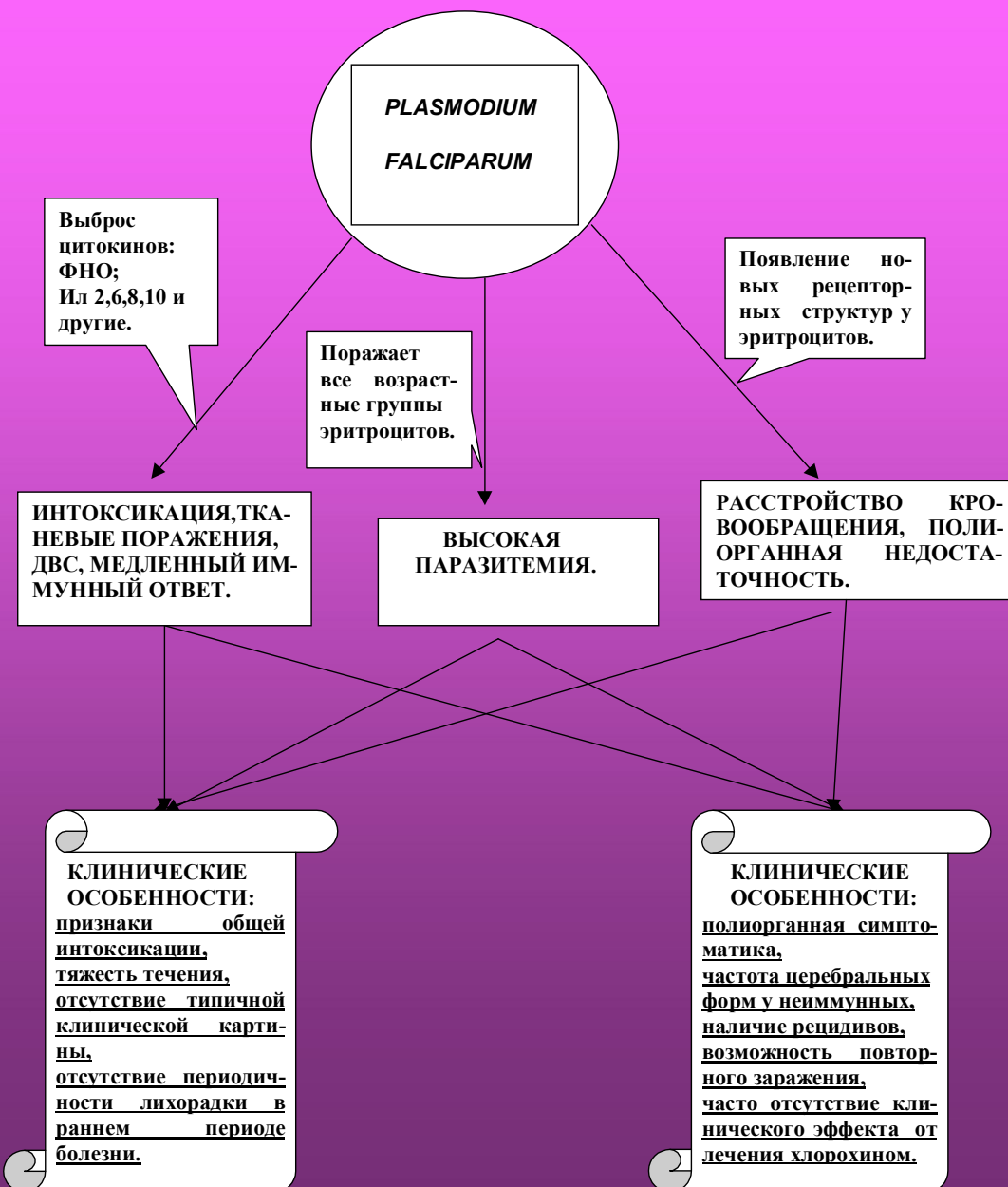
РИСУНОК №1.

Таблица №1.

СРОКИ ЦИРКУЛЯЦИИ ГАМОНТОВ В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА.

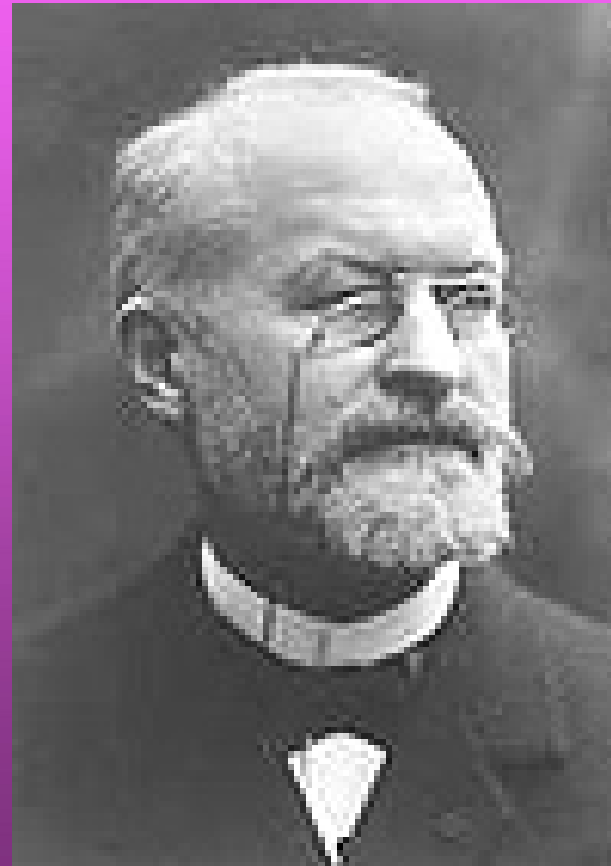
№ п/п.	Вид плазмодия	Сроки появления в крови от начала заболевания	Время циркуляции в Крови
1.	<i>Pl. falciparum</i>	10-12 день	6-8 недель (!)
2.	<i>Pl. vivax</i>	1-2 день	6-8 часов
3.	<i>Pl. ovale</i>	1-2 день	6-8 часов
4.	<i>Pl. malaria</i>	2-3 день	6-8 часов

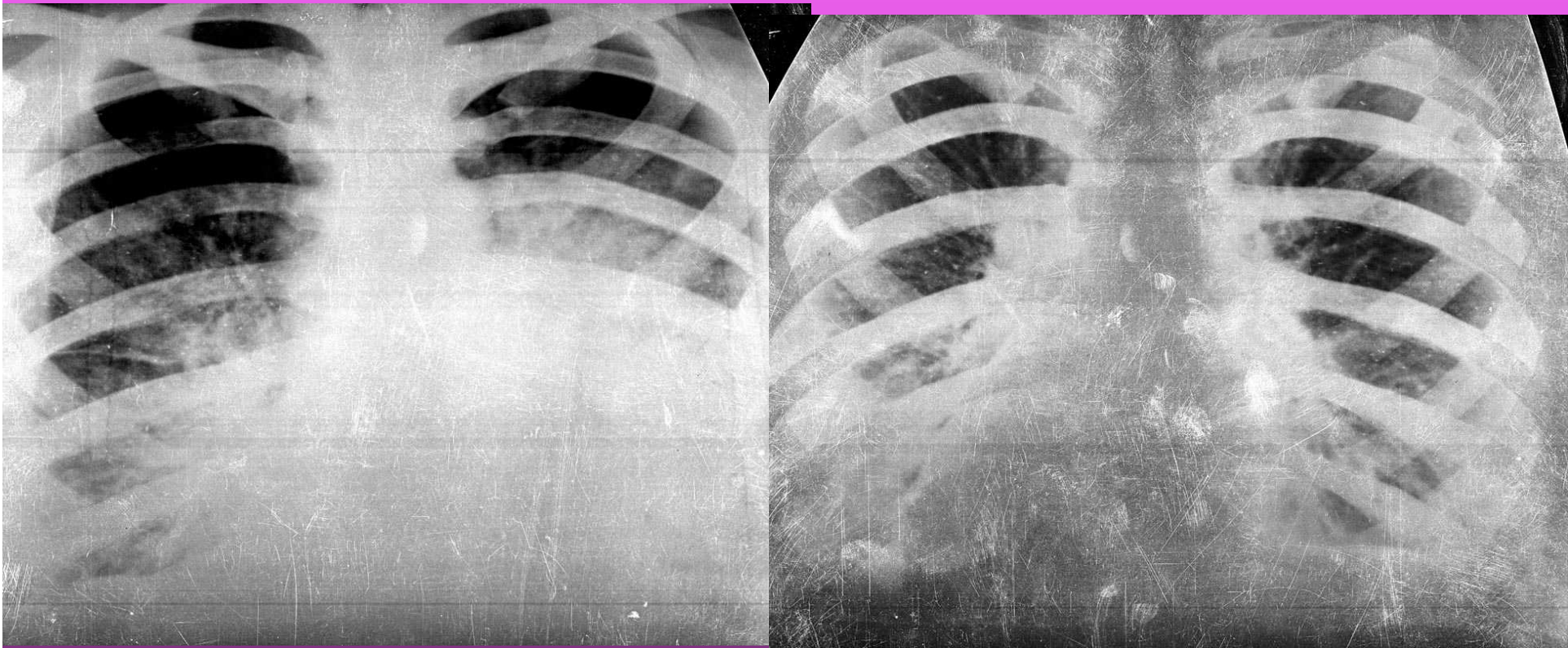
СХЕМА ПАТОГЕНЕЗА ТРОПИЧЕСКОЙ МАЛЯРИИ



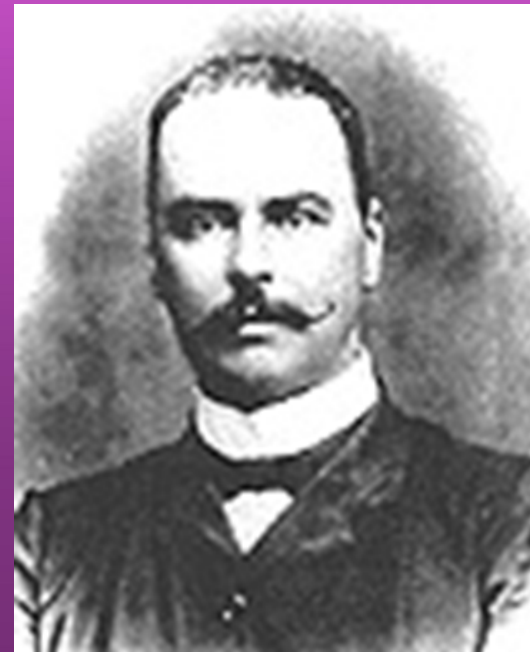
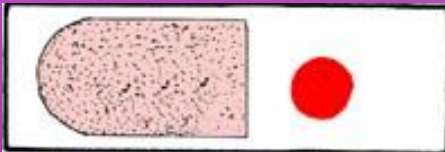
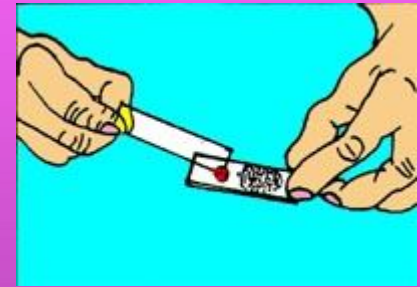
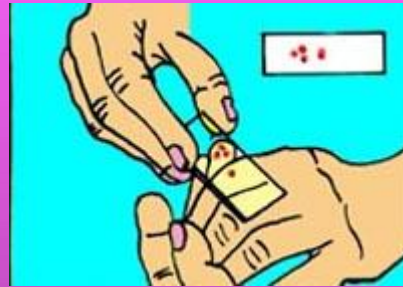
Альфонс Лаверан

- **Малярия – великий
клинический
имитатор!**

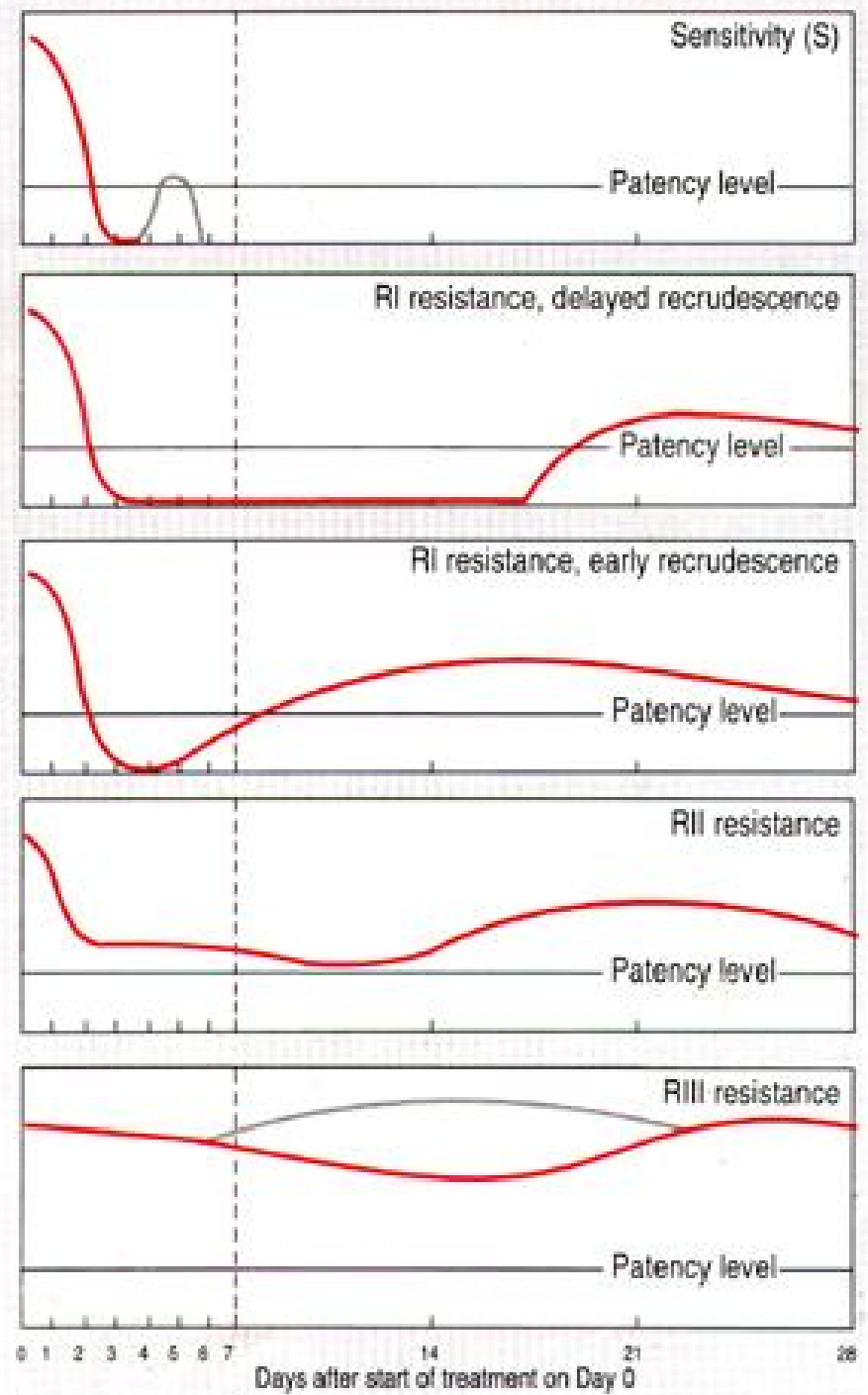




Рональд Росс



Asexual *P. falciparum* parasitemia





Терапия всех видов малярии (*P. vivax*, *P. ovale* и *P. malariae*, чувствительный к хлорохину *P. falciparum*) идентична:

- **Chloroquine phosphate** 1000 мг соли (600 мг основания) – начальная доза, далее по 500 мг соли (300 мг основания) через 6, 24 и 48 часов, курсовая доза 2,5 г.
- При *P. vivax* и *P. ovale* малярии необходимо провести курс лечения примахином (**Primaquine**) 0,3 мг/кг/сут в течение 14 суток после окончания терапии хлорохином (для эрадикации тканевых форм паразита).

Современные подходы к лечению
неосложненной тропической малярии
определены ВОЗ (WHO Guidelines for the
treatment of malaria (2010))

- **Artemether–lumefantrine** (курс 3 дня, всего 6 доз в 0, 8, 24, 36, 48 и 60 часов от первой, одна доза 4 таблетки)
- **Atovaquone–proguanil** (курс 3 дня, по 4 таблетки ежедневно).
- **Dihydroartemisinin–piperaquine** (курс 3 дня, по 3 таблетки ежедневно), препарат новый, может быть недоступен.
- **Artesunate** 4 мг/кг в день в течение 3 дней *плюс* **Mefloquine** 25 мг/кг дозу разделить и принять через 12 часов.
- **Quinine** (8 мг/кг по основанию 3 раза в день в течение 7 дней *плюс* **Doxycycline** 800 мг за 7 дней *или* **Clindamycin** 300 мг 4 раза в день в течение 5 дней).

Внутривенное введение противомалярийных препаратов при тяжелой малярии необходимо начинать незамедлительно.

- **Artesunate** 2,4 мг/кг в вену или в мышцу в момент поступления пациента, затем через 12 и 24 часа , далее один раз в день;
- **Quinine 20** мг/кг в вену (капельно в течение 4 часов) или в мышцу в момент поступления пациента, затем 10 мг/кг каждые 8 часов. Хинин вводится в/м в переднебоковую область бедра (не в ягодицу!), доза при этом делится пополам и вводится в симметричные области.

Mefloquine (Lariam)

- **Mefloquine (Lariam)** является в настоящее время наиболее известным и распространенным противомалярийным средством. Высокоэффективен при хлорохин-резистентной тропической малярии. Быстро достигается максимальная концентрация при приеме внутрь. Медленный период полураспада позволяет сохраняться в крови более недели, поэтому широко применяется для профилактики. При лечении в течение суток назначается вся курсовая доза 1,250 – 1,500 (5 или 6 таблеток) [3]. Курсовая доза может быть распределена на 3 приема (3 табл.+2 табл.+1табл.) Имеются сведения о хорошей эффективности препарата, назначаемого в курсовой дозе 15 мг\кг за один прием. Нежелательными побочными реакциями могут быть аллергические проявления, тошнота, сердцебиение, головные боли. При приеме лечебных доз препарата отмечались галлюцинации, снижение реакции

Halofantrine (Halfan)

- .
- **Halofantrine (Halfan)** также является эффективным средством лечения малярии. Он назначается в суточной дозе 1,500, которая является и курсовой (по 2 табл. – 3 раза через 6-8 часов). **Lariam** и **Halfan** имеют перекрестную резистентность. **Halofantrine** не может быть использован в качестве профилактического средства из-за короткого периода полураспада. Поэтому даже для лечебных целей рекомендуется повторить курс препарата в той же дозе через неделю после первого приема. Не рекомендуется использовать при беременности.

Лечение тяжелых и осложненных форм тропической малярии

- Quinine gluconate внутривенно капельно вводится в дозе 10 мг\кг за 2 часа, а затем непрерывно титруется 0,02 мг\кг\мин в течение 72 часов или пока пациент не сможет глотать таблетки. Альтернативной схемой внутривенного капельного введения того же препарата может быть доза 15 мг\кг за 3-4 часа с последующим назначением 7,5 мг\кг хинина 3 раза в сутки. Доза несколько снижается, если до этого пациент принимал Мефлохин. Нужно помнить о высокой токсичности хинина, необходимости клинического, лабораторного, электрокардиографического контроля при его внутривенном введении.
- В качестве альтернативной терапии церебральной или просто тяжелой тропической малярии может использоваться Artesunate внутривенно струйно (не инфузионно). В первый день взрослому больному вводится 120 мг препарата, а в последующие по 60 мг в сутки в течение 5–7 дней до общей дозы 360-480 мг.

АТОВАКВОН (АТОВАКУОНЕ, MEPRON)

- Для лечения и профилактики малярии применяется комбинация атоваквон плюс прогуанил (маларон, malarone). По химической структуре атоваквон является синтетическим дериватом гидроксинафтохинона. Механизм антипротозойного действия основан на селективном подавлении митохондриального электронного транспорта. Дозы для профилактики: 1 таблетка маларона (250 мг атоваквона и 100 мг прогуанила) в сутки; для лечения: 1000 мг в сутки в течение 3-х суток плюс 400 мг в сутки прогуанила. Обычно атоваквон хорошо переносится. Побочные эффекты: сыпь, тошнота, рвота, диарея, головная боль, лихорадка.

ПРОФИЛАКТИКА

- В качестве профилактических средств официально рекомендуется использовать для зоны А: Хлорохин дифосфат 500 мг еженедельно. Курс профилактики начинают за неделю до въезда в эндемический регион и заканчивают через месяц после возвращения. Для зоны Б: Хлорохин дифосфат 500мг еженедельно + Прогуанил (Proguanil), препарат Бигумали, по 200 мг ежедневно. В зоне С применяется Мефлохин (Lariam) 250 мг (одна таблетка) еженедельно. В качестве альтернативных средств могут быть использованы хлорохин+прогуанил, а также Доксициклин 100мг ежедневно. Несмотря на то, что приведенные схемы профилактики являются официально признанными и рекомендованными к применению они не лишены определенных недостатков из-за побочных эффектов указанных препаратов.