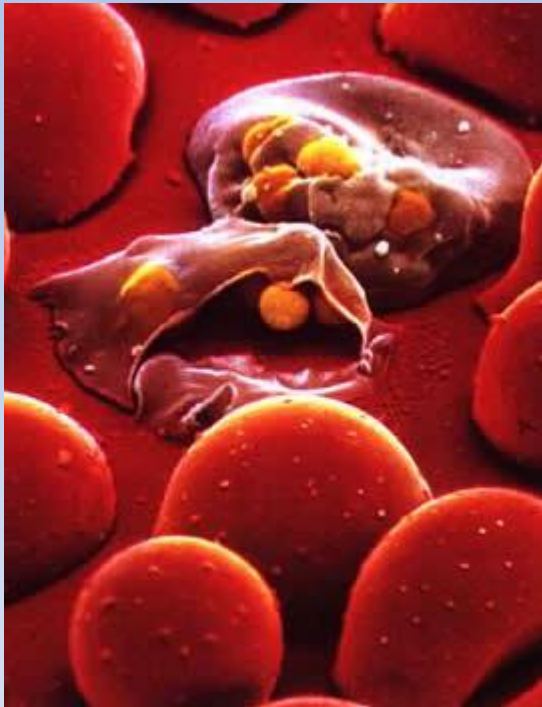


# Тип Апикомплексы

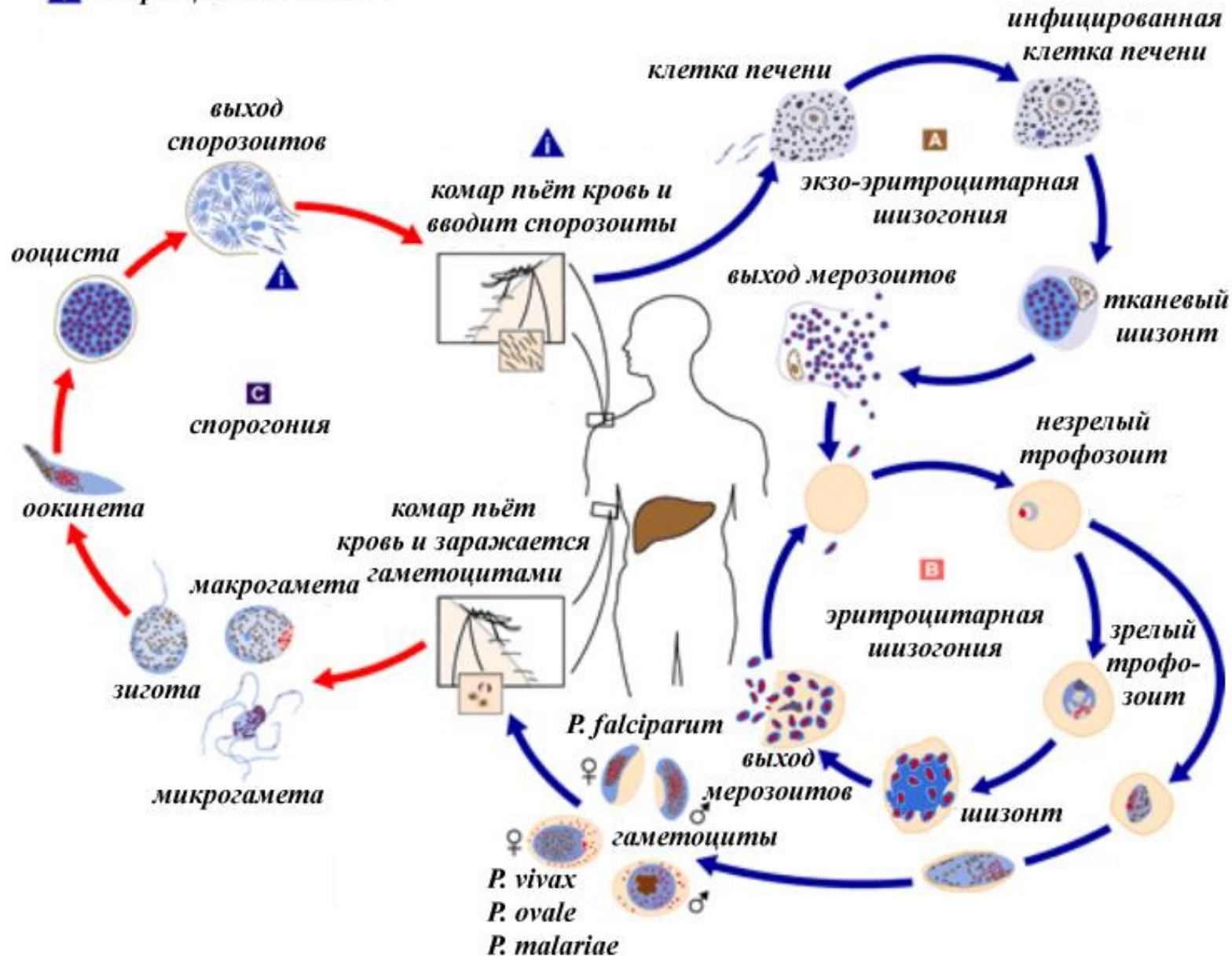


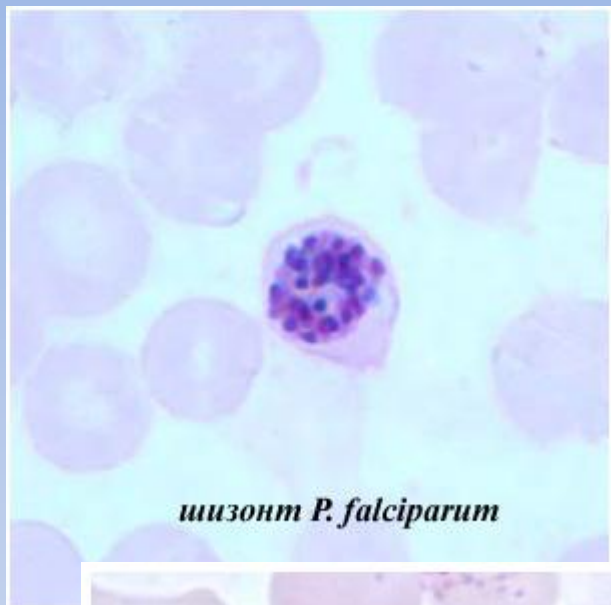
Класс Sporozoea  
отряд Eucoccidiida  
подотряда Haemosporina.

- Род *Plasmodium* включает более 100 видов, паразитирующих в организмах рептилий птиц и животных.
- 5 видов опасны для человека
- В соответствии с периодичностью лихорадки выделяют
  - ✓ **трёхдневную** малярию (вызывает *P. Vivax*, *P. ovale*),
  - ✓ **четырёхдневную** (*P. malariae*). Приступы происходят обычно через 72 часа,
  - ✓ наиболее тяжело протекающую **тропическую** (*P. falciparum*) с нерегулярными приступами
  - ✓ **непрерывную** (*P. knowlesi*)

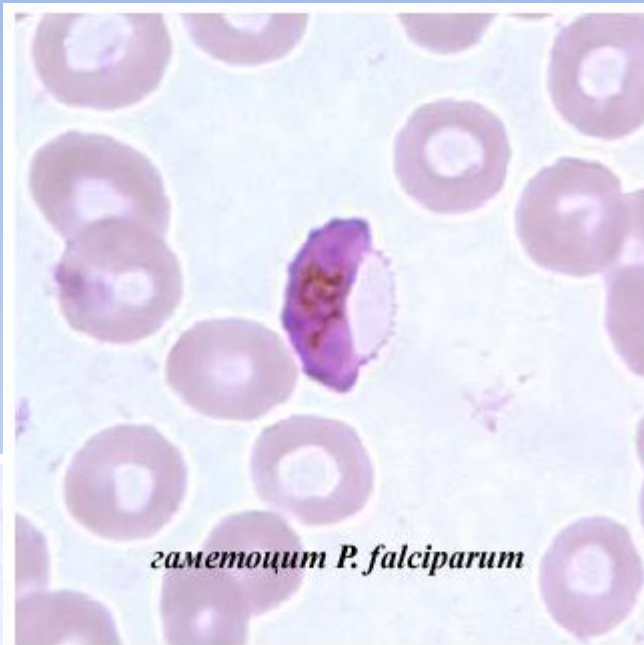
Наиболее неприхотлив *P. vivax*. Он может развиваться в теле комара при температуре 16°C

▲ = инфекционная стадия

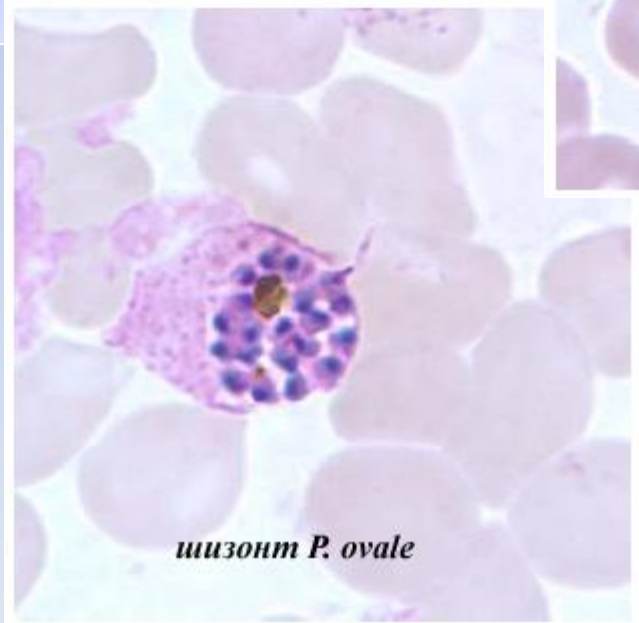




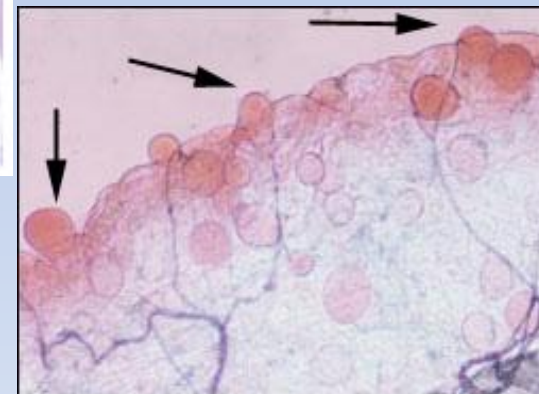
*шизонт P. falciparum*



*гаметоцит P. falciparum*

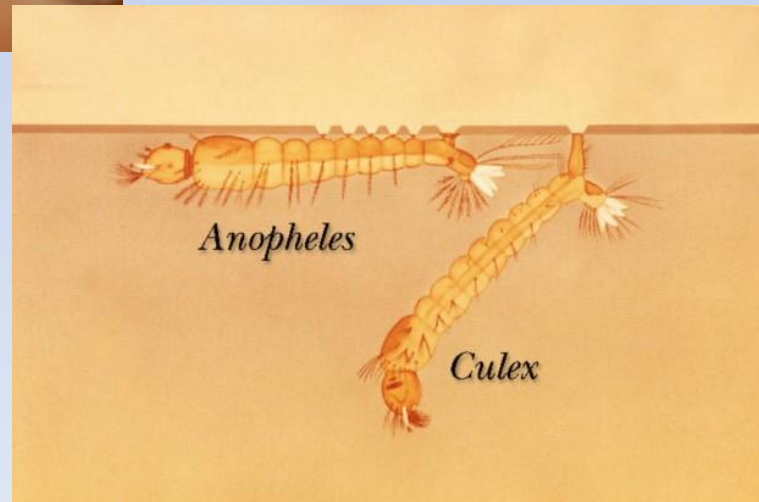


*шизонт P. ovale*



Ооцисты в комарином желудке.

# Переносчик малярии – комар из рода Anopheles



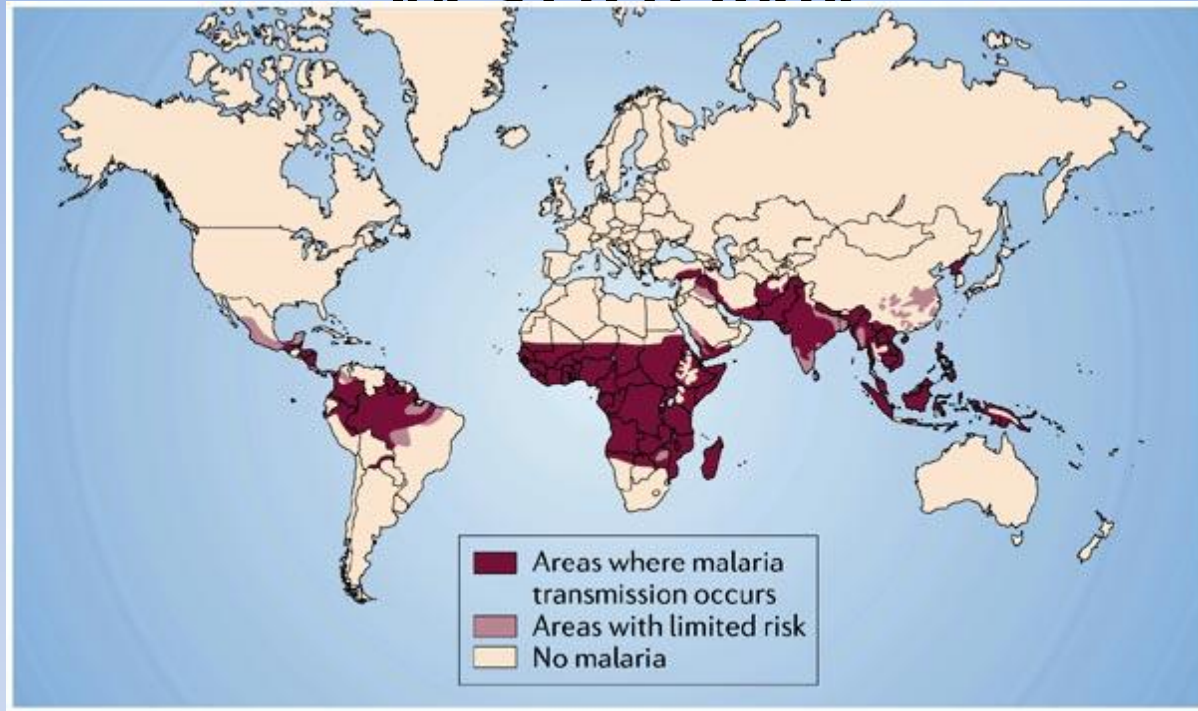
Малярия (Средние века итал. mala aria — «плохой воздух», ранее известная как «болотная лихорадка»)

Малярия всегда была и остается одной из опаснейших болезней человека.

К известным личностям, которые умерли от малярии, принадлежат: Александр Македонский, Чингисхан, святой Августин, как минимум 5 римских пап, итальянский поэт Данте, Христофор Колумб, Оливер Кромвель, Микеланджело Меризи Караваджо, лорд Байрон и многие другие.

# Карта распространения

## малярии



В районах распространения малярии проживает 2,4 миллиарда человек, или 40 % населения мира.

Ежегодно от 300 до 500 миллионов человек заражается малярией, и, согласно ВОЗ, эта цифра ежегодно возрастает на 16 %. 90 % случаев регистрируется в Африке, из остальных — 70 % случаев приходится на Индию, Бразилию, Шри-Ланку, Вьетнам, Колумбию и Соломоновы острова.

*Возбудитель*

*Эпидемический очаг*

*P. vivax*

Северная и Восточная Африка, Юго-Восточная Азия, Латинская Америка, Средняя Азия, Закавказье, Дагестан

*P. falciparum*

Западная и Центральная Африка

*P. malariae*

Африка, Центральная и Южная Америка, страны Карбиского бассейна, Юго-Восточная Азия

*P. ovale*

Тропическая зона Западной Африки, спорадические случаи в Новой Гвинее, Филиппинах, Индокитае.

*P. knowlesi*

Юго-Восточная Азия



# Шарль Луи Лаверан



Основные работы Лаверана посвящены изучению малярии, лейшманиозов, трипаносомозов и других заболеваний, вызываемых простейшими. Занимался исследованиями изменений в крови и тканях человека при малярии. Доказал, что возбудителями малярии являются не бактерии, а одноклеточное животное-паразит. В 1884 высказал предположение, что часть жизненного цикла малярийного паразита протекает в промежуточном организме-хозяине – насекомом. Был награжден Нобелевской премией по физиологии и медицине 1907 года.

# Изучение жизненного цикла



**Сэр Рональд Росс** показал в 1898 году, что определённые разновидности комаров передают малярию птицам, и выделил паразитов из слюнных желез комара. Ему также удалось найти паразитов в кишечнике комаров, питавшихся кровью больных людей, но не удалось проследить передачу паразитов от комаров к человеку.



**Джованни Батиста Грасси** в 1898 г удалось осуществить экспериментальное заражение человека малярией через укус комара (он ставил опыты на добровольцах, в том числе и на себе). Он доказал также, что только комары рода *Anopheles* являются переносчиками малярии в Италии, разработал и внедрил меры профилактики малярии.

- Однако в 1902 Нобелевскую премию по медицине за описание жизненного цикла малярийного паразита получил только Рональд Росс.

- По данным ВОЗ в 2008 году насчитывалось **243** миллионов случаев заболевания малярией, почти **миллион** человек умерли. Переносчиками малярии являются комары.
- Чтобы заразиться, достаточно одного укуса. Симптомы болезни напоминают грипп: лихорадка, дрожь, головная боль, мышечные боли и усталость, а также тошнота, рвота и диарея.
- Болезнь не передается непосредственно от человека к человеку.
- **Всемирный день борьбы против малярии** отмечается 25 апреля по решению 60-й сессии ассамблеи ВОЗ.

Комар

Человек

