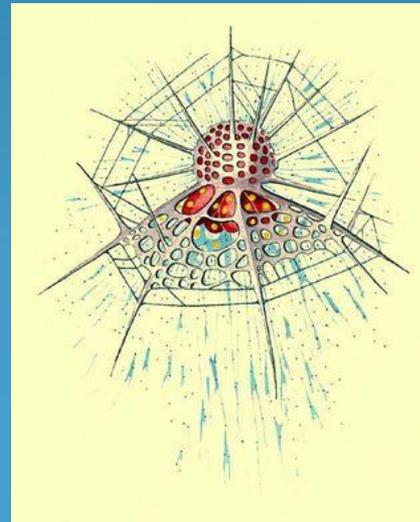
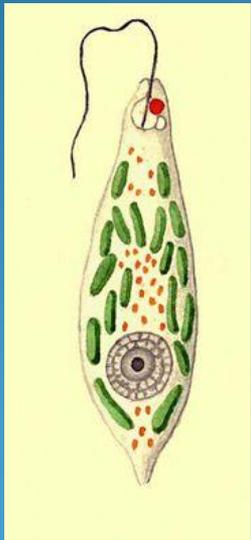


# «Подцарство Одноклеточные»



# Антони Ван Левенгук (1632-1723)



- Нидерландский натуралист, первооткрыватель микроорганизмов, основоположник микроскопии.

# Основные признаки Одноклеточных

- **Состоят из одной клетки**
- **Все среды обитания**
- **Способны к активному движению**
- **Могут образовывать цисту**
- **Важное звено в цепи питания**
- **Питаются микроскопическим и водорослями**

# Подцарство Одноклеточные (простейшие)

- Тип Саркожгутиконосцы
- Тип споровики
- Тип Инфузории

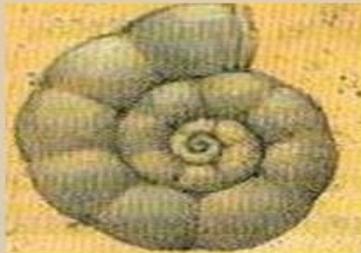
# Тип саркожгутиконосцы

- Класс саркодовые (корненожки)
- Орган движения ложноножки
- Класс Жгутиконосцы
- Орган движения жгутики

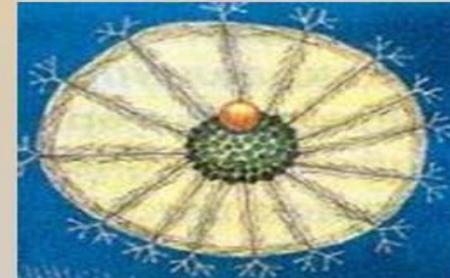
# КЛАСС САРКОДОВЫЕ

П Р Е Д С Т А В И Т Е Л И

Фораминиферы



Радиолярии  
(Лучевики)



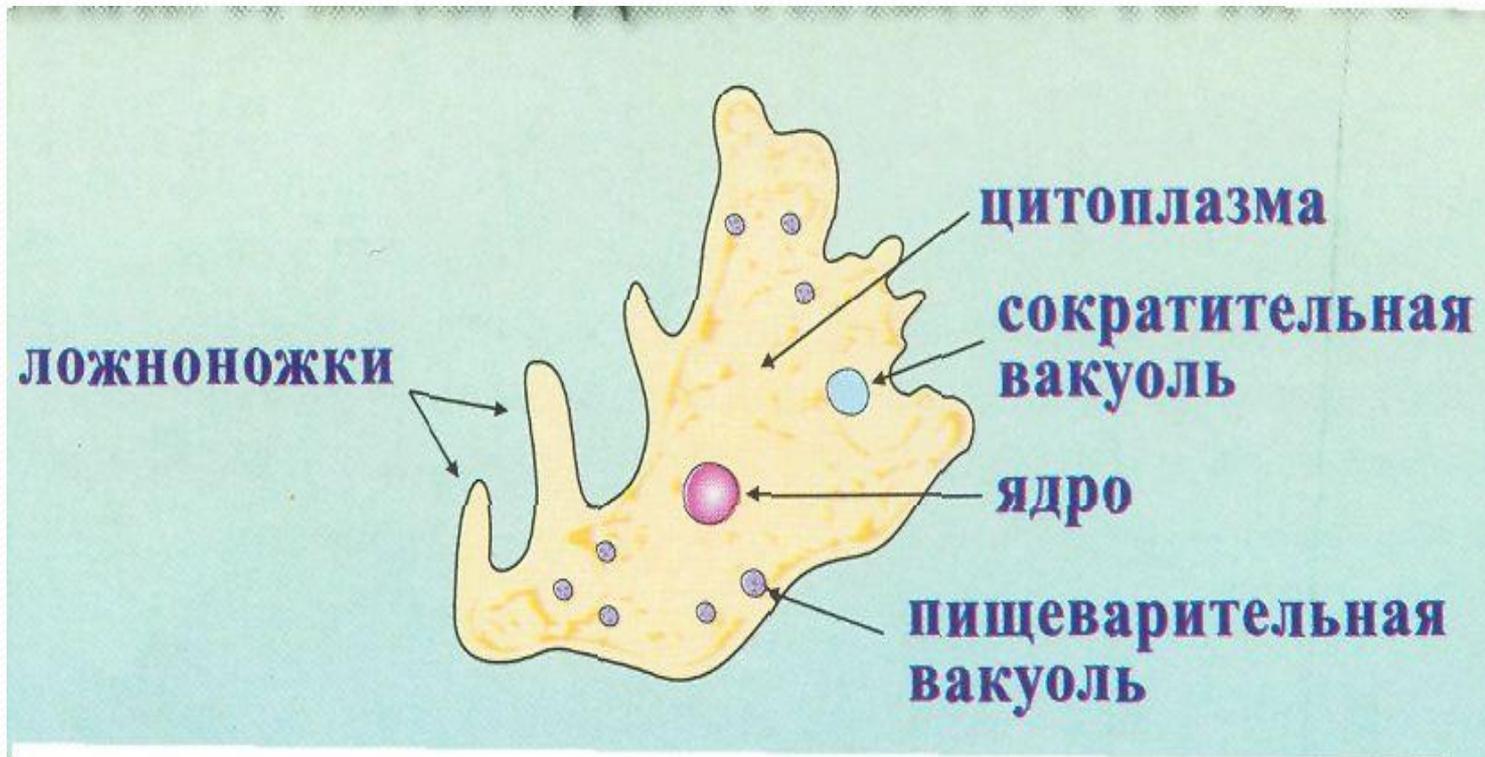
# Класс Саркодовые

**Амеба (дизентерийная амеба)** – дно пресных водоемов, кишечник других животных

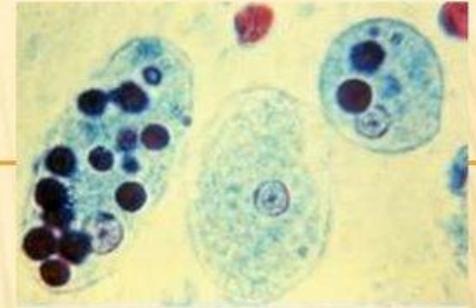
**Радиолярии** – наружный скелет, теплые моря

**Солнечники** – не имеют скелета, пресная и морская вода

**Фораминиферы** - наружный скелет, глубоководные обитатели морей



# АМЕБА ДИЗЕНТЕРИЙНАЯ



Заболевание – амебиаз, -язвенное поражение толстой кишки.

В запущенных случаях возможно прободение кишки.

Осложнения – перитонит и абсцессы печени.

Основной хозяин — человек. Вне организма хозяина все формы быстро погибают.

Жизненный цикл амебы включает вегетативную стадию и цисту. Стадии цисты очень устойчивы.

Кишечная амеба/Entamoeba coli

Размер -20 мкм. Комменсал.

Ротовая амеба/Entamoeba gingivalis

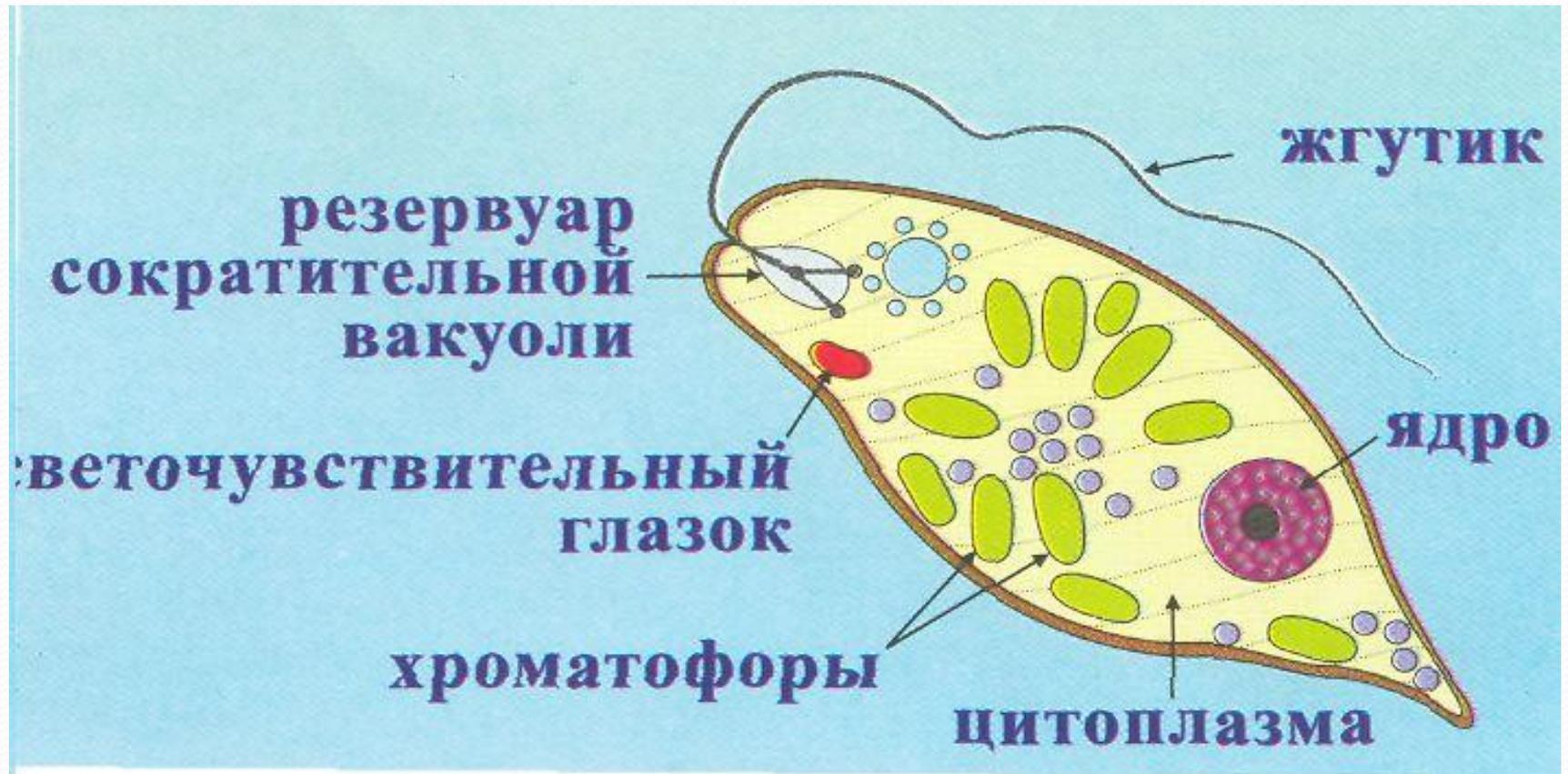
Встречается в кариозных полостях зубов и в белом мягком налете. Похожа на дизентерийную. Питается бактериями, эритроцитами, лейкоцитами. Вопрос о патогенности не решен.

# Класс жгутиконосцы.

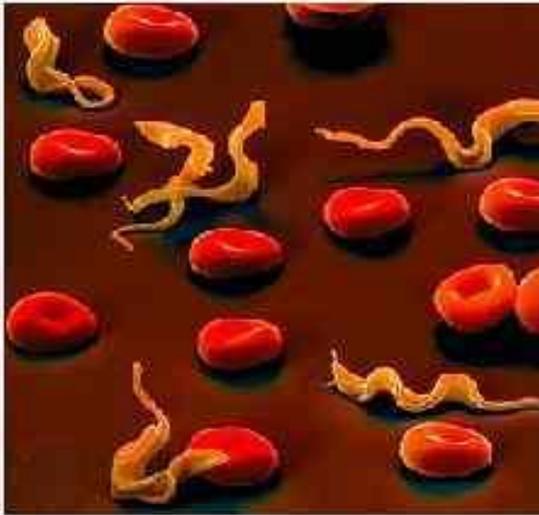
## Эвглена зеленая

Среда обитания:

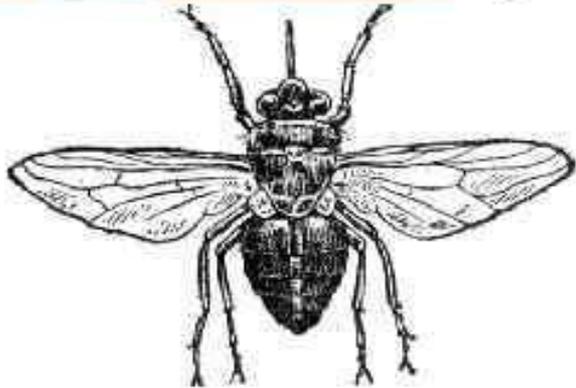
пресная морская вода, паразитизм



## Трипаносома



Трипаносомы вызывают «сонную болезнь», на начальных этапах паразитируют в плазме крови больного (выделяют в кровь яды, которые разрушают клетки крови), затем переходят в спинномозговую жидкость, вызывают сонливость, затем наступает смерть больного от истощения. Переносчиком возбудителя болезни являются **мухи цеце**, источником инвазии — копытные животные (антилопы) и больные люди. Распространена в Экваториальной Африке. В настоящее время заболевание лечится.



# Жизненный цикл *Trypanosoma brucei gambiense* и *T. b. rhodesiense*

## Стадии развития в мухе цеце

Эпимастиготы размножаются в слюнных железах и превращаются в метациклических трипомастигот.

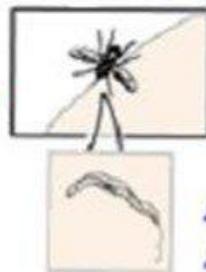
1 Муха цеце сосет кровь (вводит метациклических трипомастигот)



7 Прокциклические трипомастиготы покидают кишечник и превращаются в эпимастигот

6 Кровяные трипомастиготы превращаются в проциклических трипомастигот в кишечнике мухи цеце. Прокциклические трипомастиготы делятся надвое.

5 Муха цеце сосет кровь и заражается кровяными трипомастиготами



## Стадии развития в человеке

2 Инъекционные метациклические трипомастиготы превращаются в трипомастиготы кровяного русла, которые разносятся по организму

3 Трипомастиготы делятся надвое в различных жидкостях тела (кровь, лимфа, спинно-мозговая жидкость)

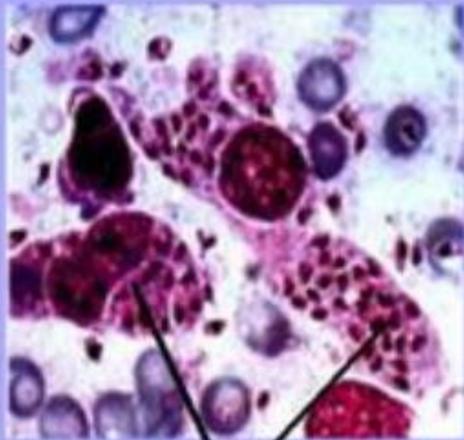
4 Трипомастиготы в крови

▲ = Инфекционная стадия  
▲d = Диагностическая стадия



<http://www.dpd.cdc.gov/dpd>

# Цикл развития лейшмании



лейшмании



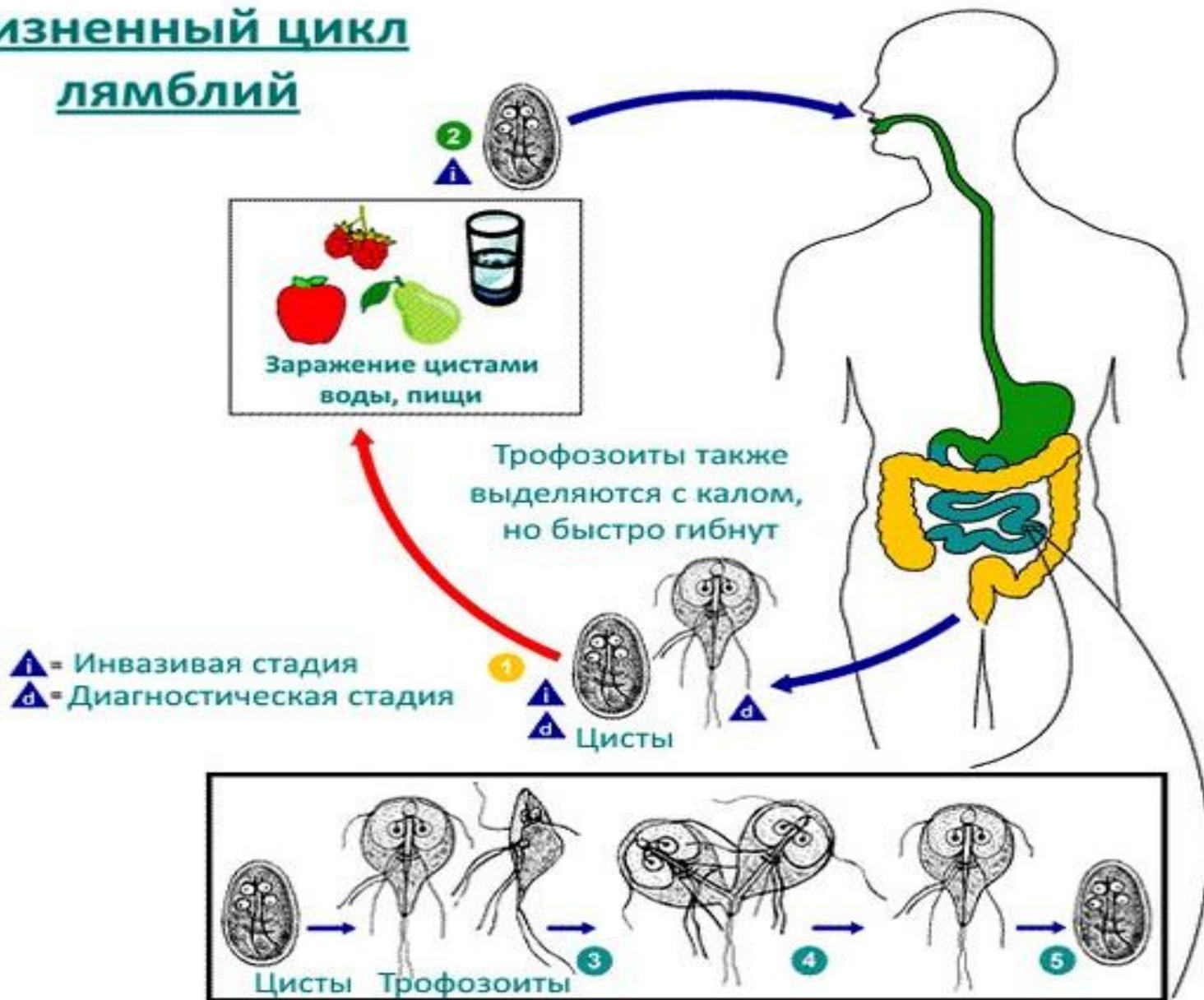
москит флеботомус



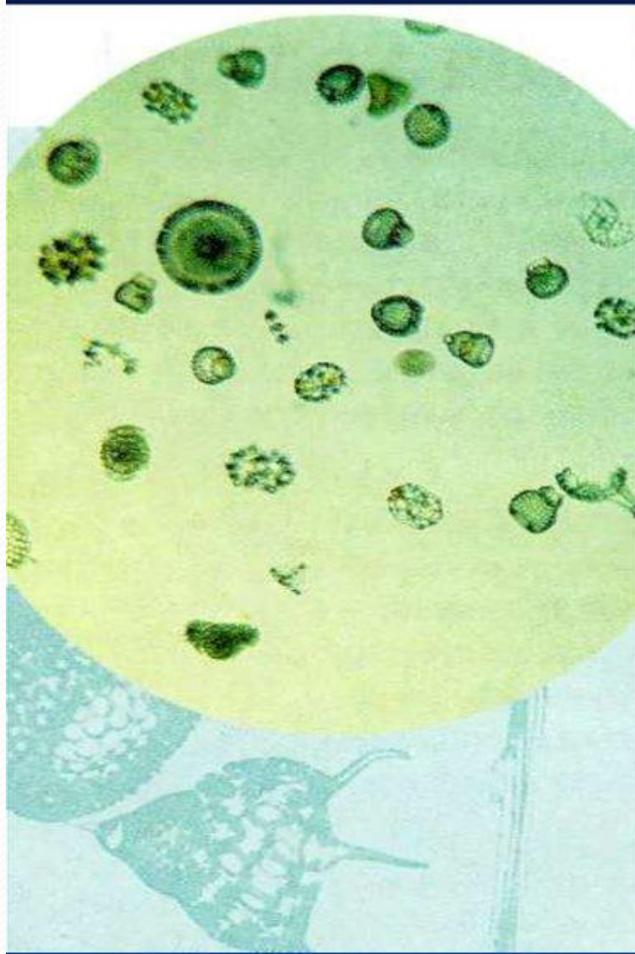
кожный лейшманиоз



# Жизненный цикл лямблий



# Тип Споровики



- 1 350 видов
- Паразитический
- Одноклеточные
- Органы пищеварения, выделения, размножения и в крови животных и человека
- *Малярийный плазмодий* (в слюнных железах комара рода Анофелес)
- Приносят вред животноводству и здоровью человека

# Жизненный цикл малярийного плазмодия

**половое**  
**размножение**



# МАЛЯРИЯ



**МАЛЯРИЯ** – опасное инфекционно - лихорадочное заболевание, вызываемая малярийными плазмодиями в основном передающееся человеку комарами вида "Anopheles", источником инфекции является больной или паразитоноситель, т.е. человек, в крови которого имеются малярийные паразиты. Возбудители болезни передаются от больного человека здоровому через укус комара.

## Причины:

Заболевание вызывается одним из четырех видов малярийных паразитов, которые называются плазмодиями.

Плазмодий попадает в кровяное русло человека при укусе инфицированного комара. Известно, что комары вида Anopheles активны обычно в ночное время.



## Профилактика малярии

*Избегайте поездок в малярийные районы. Если вы все же отправляетесь в район эпидемии, расспросите врача или фармацевта о возможных способах профилактики. Существуют специальные противомалярийные препараты. Курс начинают за 1-2 недели до поездки, продолжают прием в течение всего пребывания в зоне эпидемии и еще четырех недель по возвращении. Кроме того, необходимо защитить себя от укусов комаров. Для этого используйте репелленты и москитные сетки.*

## Симптомы малярии:

Заболевание течет циклически. Приступ малярии обычно длится 6-10 ч и проявляется резким повышением температуры до высоких цифр и последовательной сменой периодов озноба с дрожью, жара и пота. Окончание приступа характеризуется снижением температуры до нормальных или субнормальных цифр и усиленным потоотделением, продолжающимся 2-5 ч. Затем наступает глубокий сон. Приступ обычно сопровождается головной и мышечной болью, усталостью, слабостью, тошнотой и рвотой. В некоторых случаях может быть желтуха (желтушность кожи и иктеричность склер), кома. Цикл повторяется каждые 48 или 72 часа. При возникновении подобных симптомов рекомендуется как можно скорее обратиться к врачу. При подтверждении диагноза необходима госпитализация.



# Профилактика Малярии:

- профилактические лекарственные средства,
- уничтожение комаров
- средства для предотвращения укусов комаров.
- В настоящий момент нет вакцины против малярии, но ведутся активные исследования для её создания.
- С начала XVII века для профилактики используют хинин.
- Уничтожение комаров осуществляется через осушение болот и улучшение санитарных условий
- контроль и лечение зараженных людей.
- Противокосмарные сетки помогают оградить людей от комаров и тем самым значительно уменьшить количество инфицирований и передачу малярии.
- Для персональной защиты также эффективны закрытая одежда и репелленты. Репелленты подразделяются на две категории: натуральные и синтетические. Распространенные натуральные репелленты - эфирные масла некоторых растений.

**Нефтевание** – покрытие водной поверхности нефтью, бензином или керосином, чтобы погибали личинки комаров.

