



Запорізький державний медичний університет

Кафедра інфекційних хвороб

МАЛЯРІЯ



***План лекції**

- * 1. Етіологія малярії**
- 2. Епідеміологія малярії**
- 3. Патогенез малярії**
- 4. Клініка малярії**
- 5. Діагностика малярії**
- 6. Лікування малярії**

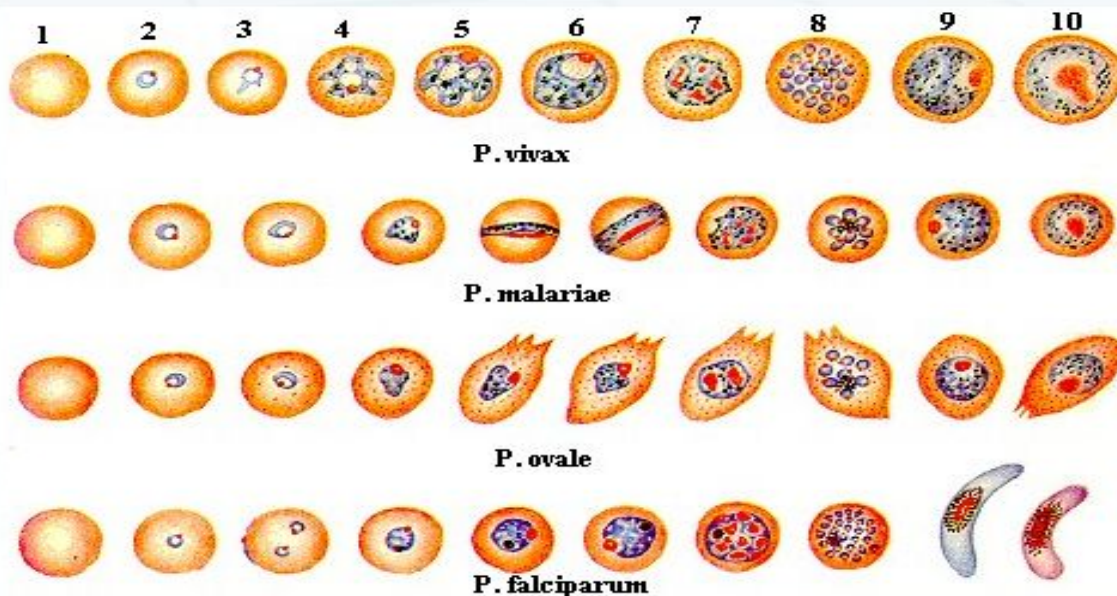
Малярія (англ. malaria; франц. paludisme) — антропонозна трансмісивна протозойна хвороба, що характеризується ураженням еритроцитів, рецидивуючим циклічним перебігом, нападами лихоманки, гепатоспленомегалією, анемією.



Етіологія

- ❖ Збудників малярії відносять до типу Protozoa, класу Sporozoa, сімейства Plasmodiidae, роду Plasmodium;
- ❖ Патогенні для людини 4 види збудників:
 - ✓ *P. vivax* викликає триденну малярію;
 - ✓ *P. ovale* - триденну овале-малярію;
 - ✓ *P. malariae* - чотириденну малярію;
 - ✓ *P. falciparum* - тропічну малярію.

КРОВЯНЫЕ ФОРМЫ МАЛЯРИЙНЫХ ПАРАЗИТОВ



- 1-нормальные эритроциты
- 2-кольцевидные трофозоиты
- 3-6-трофозоиты разного возраста
- 7-шизонты
- 8-морулы
- 9-гамонты женские
- 10-гамонты мужские (модифиц. по Е. А. Павловой)

Епідеміологія

- джерелом збудника інфекції виступає **хвора людина або паразитоносій**;
- механізм передачі – **трансмівний**:
 - переносники - **комарі роду *Anopheles***;
 - **вертикальна передача** (від матері плоду або новонародженому);
 - **трансфузійний шлях** (при переливанні донорської крові);
 - **трансплантація органів**;
 - **парентеральний шлях** (під час медичних маніпуляцій).
- **сезонність**
 - помірний і субтропічний клімат – літньо-осінні місяці зі стійкою середньодобовою температурою вище 16 °C;
 - тропічний клімат – цілий рік.



Географічна поширеність малярії



Сприйнятливість і поширеність

- ❑ У країнах Західної Африки, заселеної переважно представниками негроїдної раси, *P. vivax* не зустрічають, що пояснюють генетично обумовленою вродженою несприйнятливістю африканських негрів до *P. vivax* (на еритроцитах відсутній рецептор для мерозоїтів *P. vivax* - ізоантигени Даффі).
- ❑ Легко переносять тропічну малярію також носії аномального гемоглобіну S (серповидно-клітинна анемія) і особи з деякими іншими генетично зумовленими аномаліями гемоглобіну і ферментів еритроцитів (дефіцит Г-6-ФДГ).

Життєвий цикл збудників малярії

Механизм передачи малярии



Класифікація

✓ З урахуванням видових особливостей малярійних паразитів і відповідних відмінностей клінічних проявів:

- триденна (vivax-малярія, malaria tertiana);
- триденна овале-малярія (ovale-malaria);
- чотириденна (malaria quartana);
- тропічна (falciparum-малярія, malaria tropica).

За перебігом:

- Неускладнена - $\left. \begin{array}{l} P. vivax \\ P. falciparum \end{array} \right\} \text{malariae};$
- Тяжка;
- Ускладнена;

Клініка

❖ Циклічність перебігу:

- ✓ інкубаційний період;
- ✓ первинна атака (малярійний напад);
- ✓ період ремісії (безлихоманковий період);
- ✓ найближчі рецидиви;
- ✓ віддалені рецидиви.

❖ Інкубаційний період:

- ☐ залежить від виду малярії, а також від стану імунної системи пацієнта;
- ☐ збудник циркулює в крові, проте його кількість недостатня для прояву клініки
- ☐ відповідає тканинній шизогонії.

❖ Типічний малярійний напад:

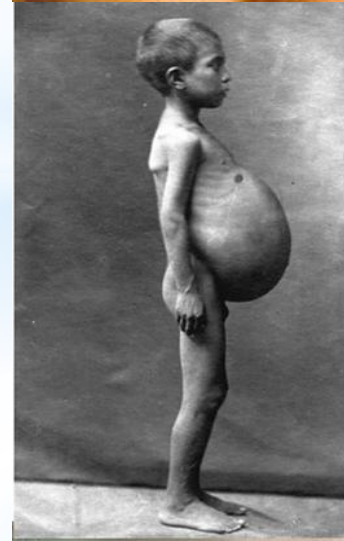
- у більшості випадків починається гостро, раптово;
- озноб, жар, піт;
- при *P. vivax*, *P. ovale*, *P. Falciparum* повторюється через кожні 48 годин;
- при *P. malariae* повторюється через 72 години;

❖ Гепатоспленомегалія

- з'являється на кінець першого тижня захворювання;
- селезінка збільшується раніше і значніше;

❖ Анемія і жовтяниця

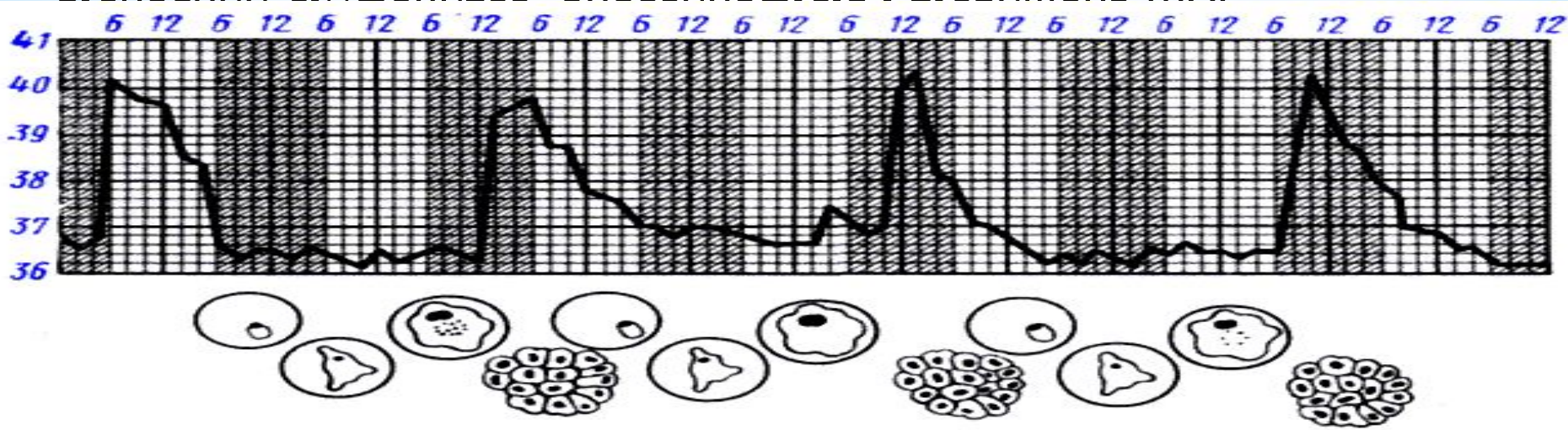
- нарастають з числом малярійних нападів;
- жовтяниця більш помітніша у період апірексії.



Фотография больного с гепатоспленомегалией. Баку, 1923 г.

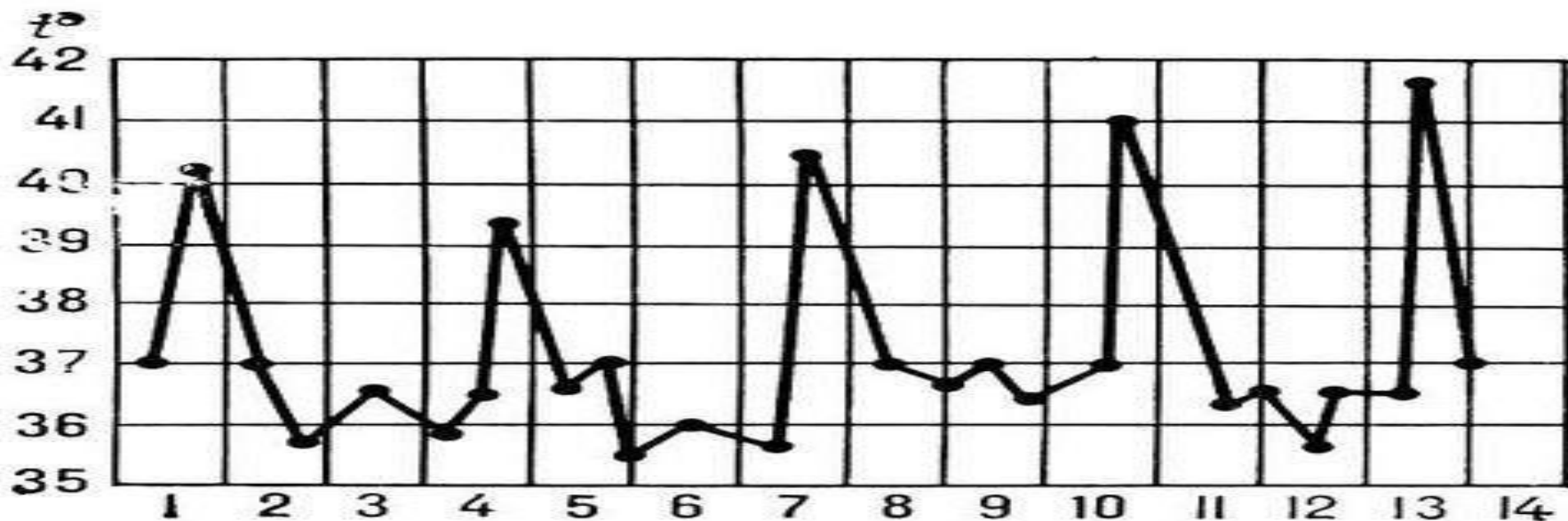
Триденна малярія (P. vivax)

- Інкубаційний період складає від 10-21 дня до 6-14 місяців;
- Передувати малярійному нападу може продромальний період, тривалістю від 1 до 5 днів, характеризується симптомами інтоксикації і незначним підйомом температури;
- Тривалість нападу складає 6-10 ч;
- Характерним вважають наступ нападів хвороби в ранкові і денні години;
- Після 2-3 температурних нападів чітко збільшуються печінка і селезінка;
- Зміни в крові: анемія, яка розвивається поступово з другого тижня хвороби, лейкопенія, нейтропенія з паличкоядерними зсувом вліво, лімфоцитоз, еритроцитопенія, тромбоцитопенія і гіпербілірубінемія.



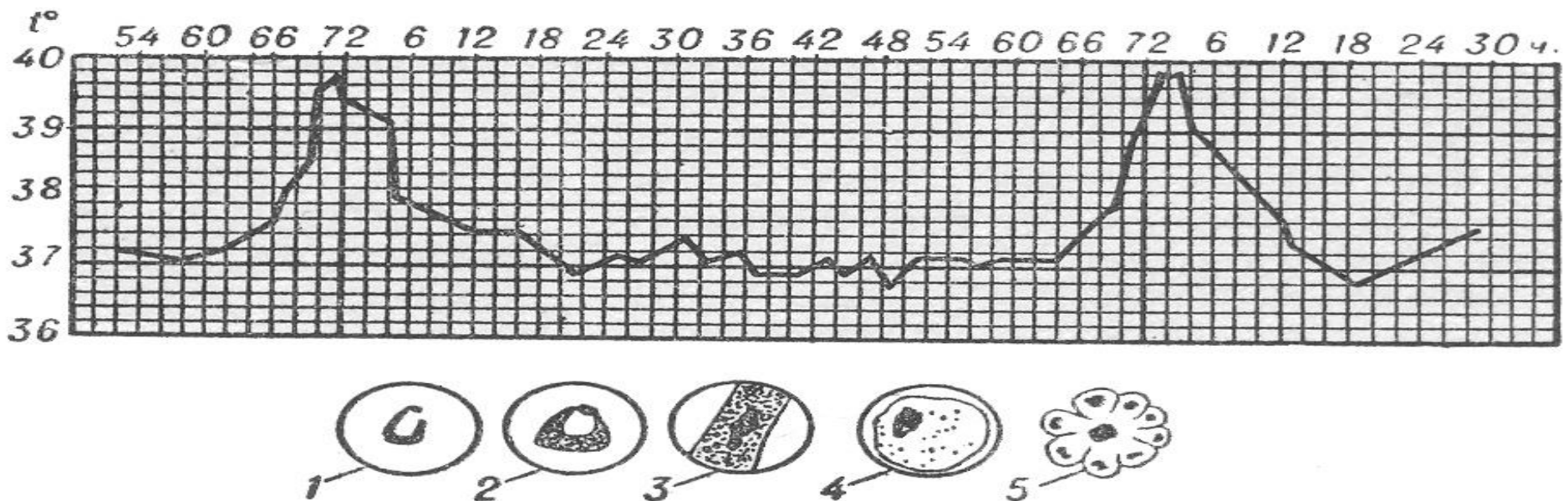
Триденна овале-малярія

- інкубаційний період 11-16 днів;
- схильність збудника до первинної латенції - тривалість інкубаційного періоду може розтягнутися від 2 місяців до 2 років і більше;
- за клінічними ознаками подібна до триденної вівах-малярії;
- малярійні напади частіше виникають у вечірні години;
- характеризується переважно легким перебігом з невеликою кількістю нападів, що протікають без вираженого ознобу і з менш високою температурою;



Чотириденна малярія

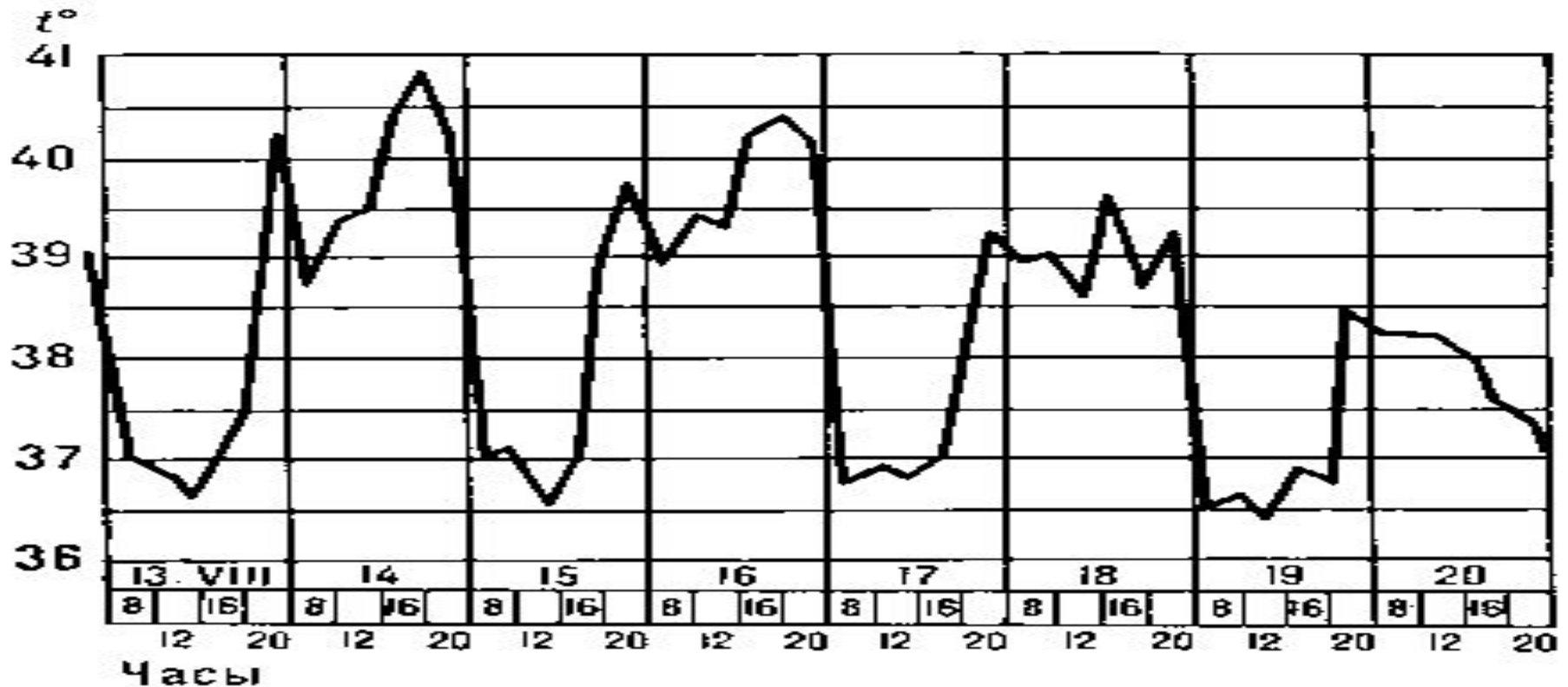
- інкубаційний період від 3 до 6 тижнів;
- початок хвороби гострий;
- малярійний напад починається опівдні, його тривалість становить близько 13 год;
- анемія, гепатоспленомегалія розвиваються повільно - не раніше, ніж через 2 тижні;
- еритроцитарна шизогонія на низькому рівні триває багато років.



Тропічна малярія

- найбільш важка форма малярійної інфекції;
- інкубаційний період становить 8-16 днів;
- у не імунних осіб продром протягом 1-2 днів у вигляді симптомів інтоксикації;
- короткі періоди ознобу і поту, тривалий період жару;
- у розпалі тривалість нападу до 40 годин (нашаровуються кілька нападів);
- збільшення печінки зазвичай визначають на 3 день хвороби;
- збільшення селезінки з 5-6 дня хвороби;
- метаболічні порушення при тропічній малярії - зміни в системі гемостазу і гіпоглікемію;
- порушення з боку серцево-судинної системи мають функціональний характер, виражаються тахікардією,

- порушення з боку ЦНС, пов'язані з високою лихоманкою і інтоксикацією: головний біль, блювота, менінгізм, судоми, сонливість, іноді деліріоподібний синдром, але свідомість хворого збережена;
- ознаки середньотяжкої і тяжкої форми - гемолітична анемія і лейкопенія, у лейкоцитарній формулі відзначають еозино- і нейтропенію, відносний лімфоцитоз, при важких формах - лейкоцитоз: ШОЕ постійно і значно підвищена.



Ускладнення

❖ При тропічній малярії:

- ❑ малярійна кома («церебральна малярія»);
- ❑ малярійний алгід (ІТШ);
- ❑ набряк легень.

❖ При всіх видах малярії:

- ❑ гіпохромна анемія;
- ❑ гемоглобінурійна лихоманка;
- ❑ ГПН

Діагностика

1. *Паразитологічні методи:*

Товста капля:

- кров беруть до призначення специфічного дослідження;
- кров беруть як під час нападу малярії, так і в період нормальної температури;
- дослідження повторюють не менше 3-4 разів з інтервалом 4-6 годин;
- забарвлювання за Романовським - Гімзе;
- мазок не фіксують, а додають 1 мл дистильованої води;
- неможливо визначити вид збудника.

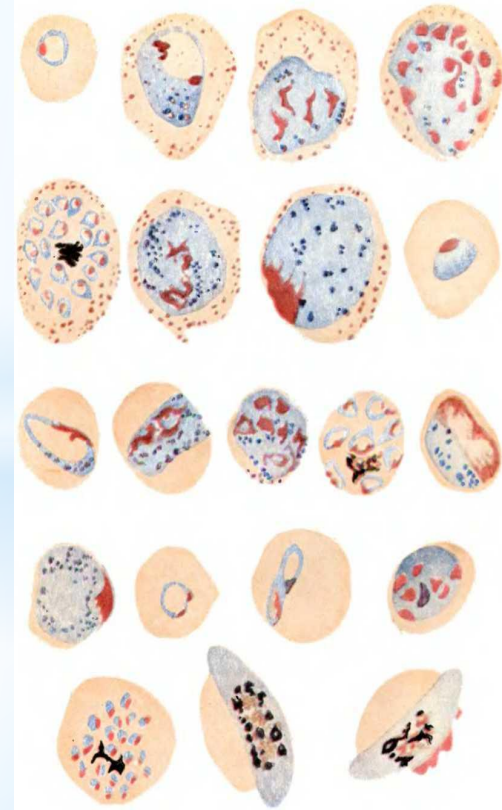
Тонка капля:

- фіксація і забарвлювання за Романовским – Гімзе;
- визначення видової ознаки збудників.

2. *ПЛР діагностика (ПЛР зонді).*

3. *Серологічні методи (РНІФ, РНГА, ELISA)*

- антитіла з'являються після 2-3 нападу, нарастають до 4-6 тижня;
- частіше використовують для визначення ступеня інфікованості населення в осередках.



Лікування

1. Суворий постільний режим (тяжкий перебіг, ускладнення);
2. Стіл № 2 або 5 (період лихоманки);
3. Препарати для купірування типічного нападу (гематошизотропні): **делагіл, хінін, мефлокін.**
4. Препарати, що перешкоджають виникненню рецидивів (гистошизотропні): **примахін, хіноцид.**
5. Препарати, що діють на статеві гамети (гаметотропні): **примахін, преметоприм, хіноцид.**



***СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!***