

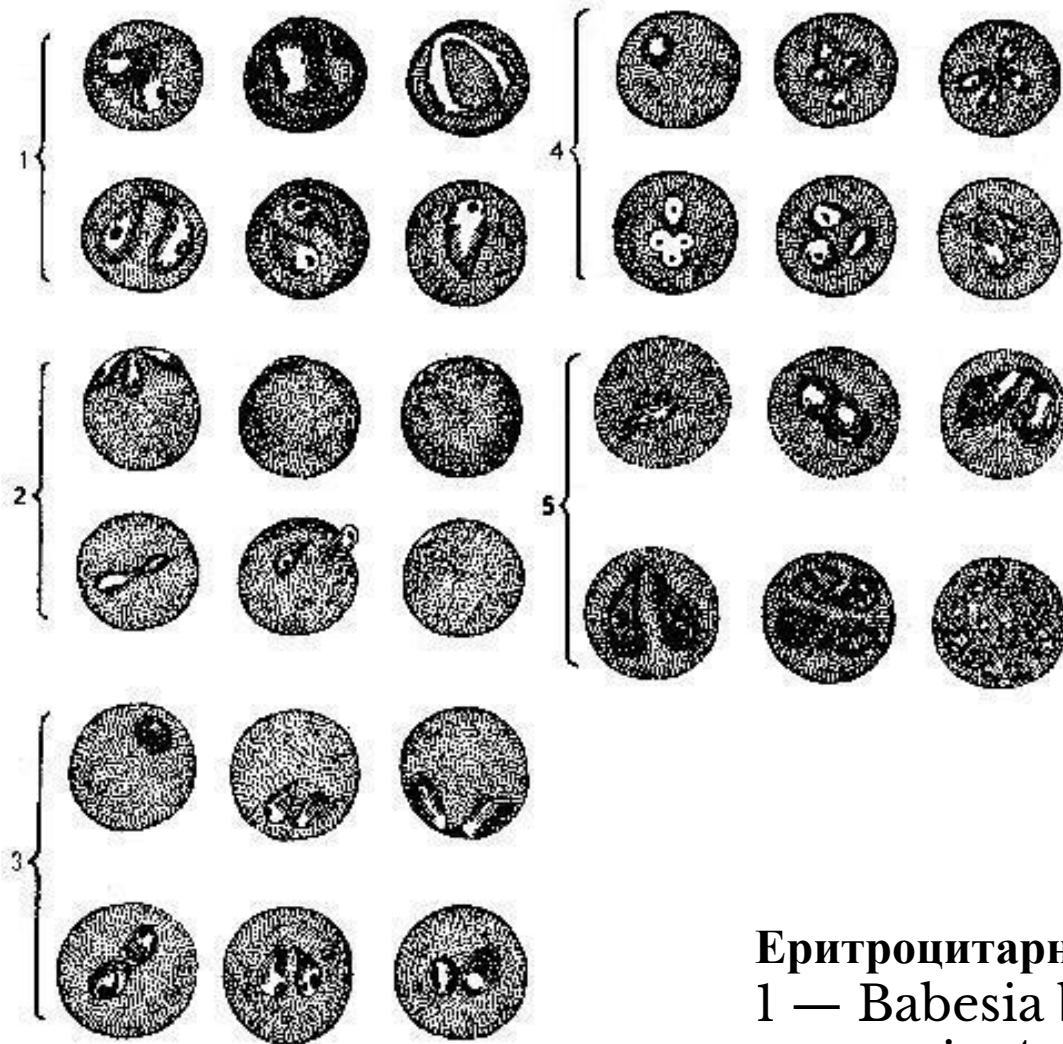
ПРЕЗЕНТАЦІЯ НА ТЕМУ : БАБЕЗІОЗ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Виконала студентка магістратури
Ветеринарне забезпечення скотарства,
вівчарства і козівництва
Петькун Анна

- Хворобу викликають два види збудників: *Babesia bigemina* і *B. bovis*. Захворювання нерідко реєструють на півдні України, а також в деяких районах Полісся і Лісостепу. Економічні збитки від захворювання зумовлені значним виснаженням, тривалим зниженням надоїв і смертністю тварин, якщо своєчасно не вжити необхідних заходів профілактики та боротьби з цією інвазією.

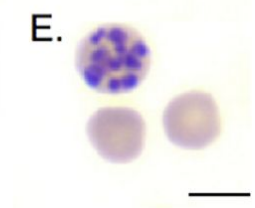
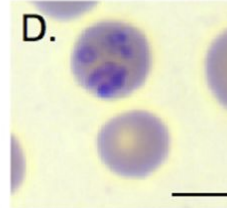
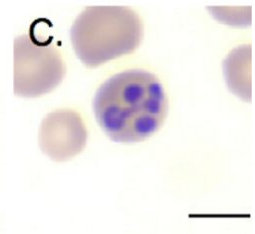
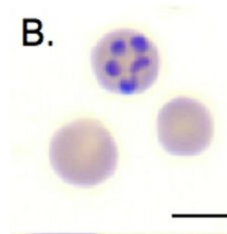
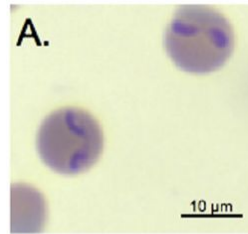
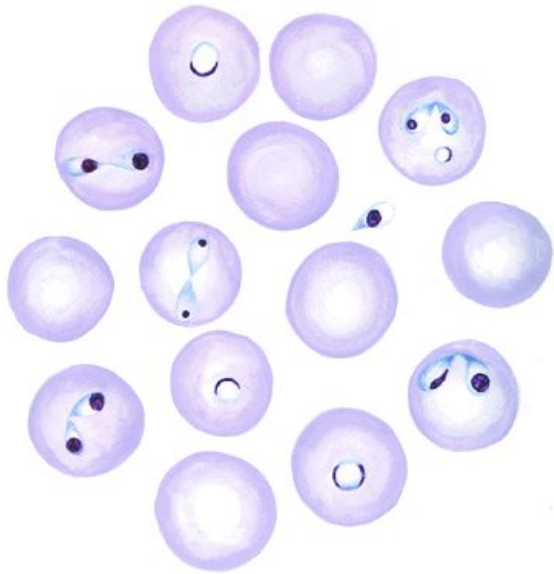
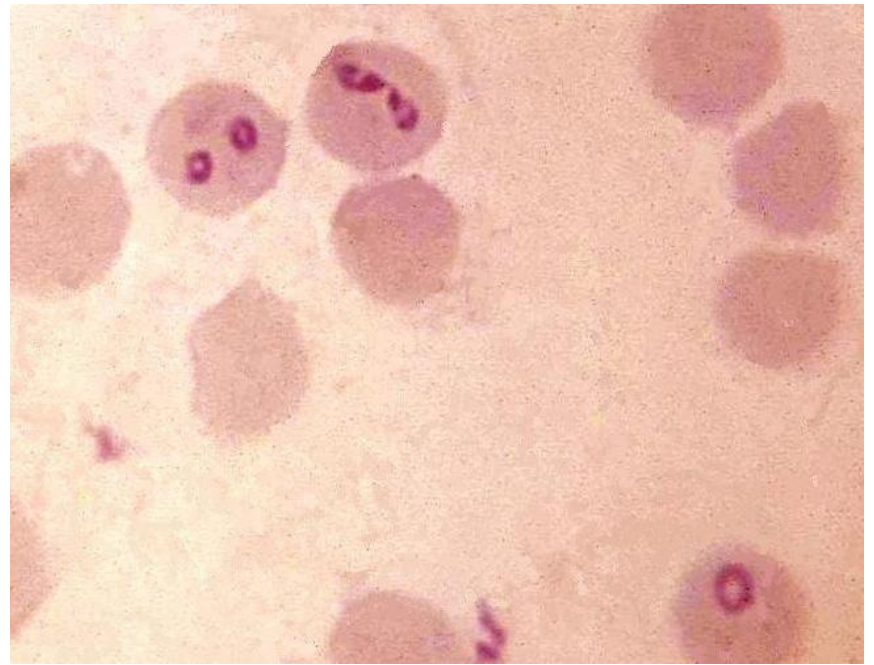
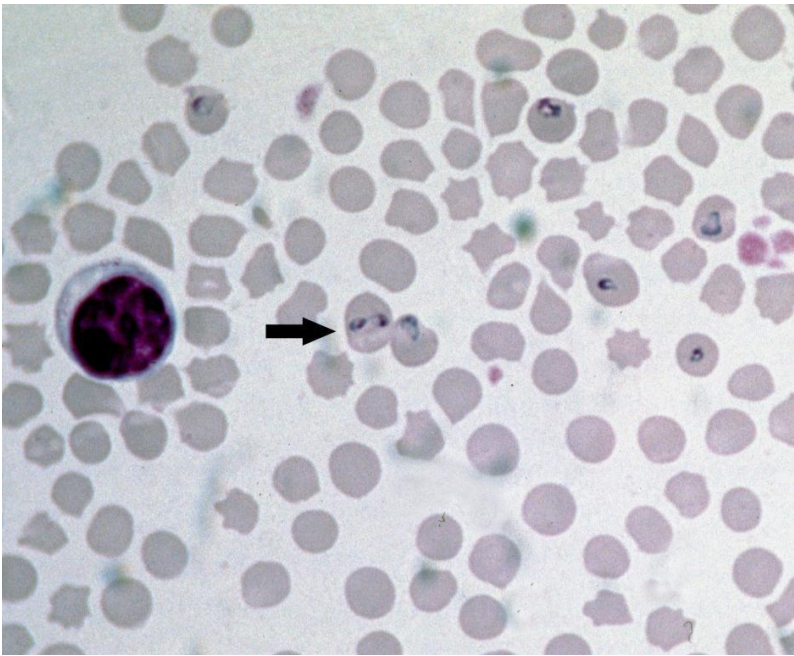
Характеристика збудника

- *Babesia bigemina* викликає захворювання, яке в зарубіжній літературі назване техаською лихоманкою великої рогатої худоби.
- Бабезія — це порівняно з іншими видами великих розмірів паразит (від 2,2 до 6 мкм), який в еритроцитах має округлу, овальну, амебоподібну або грушоподібну форми (табл. 1). У клітинах крові спорозоїти найчастіше зустрічаються у центральній їх частині. Характерною формою збудника є парногрушоподібна. При цьому дві груші з'єднані вузькими кінцями під гострим кутом .
- Ураженість еритроцитів бабезіями може досягати 10—15 % (до 3—4 збудників в одній клітині).

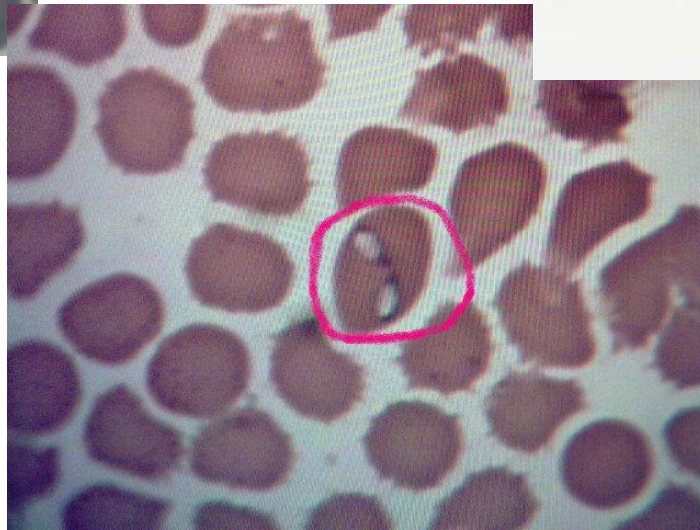
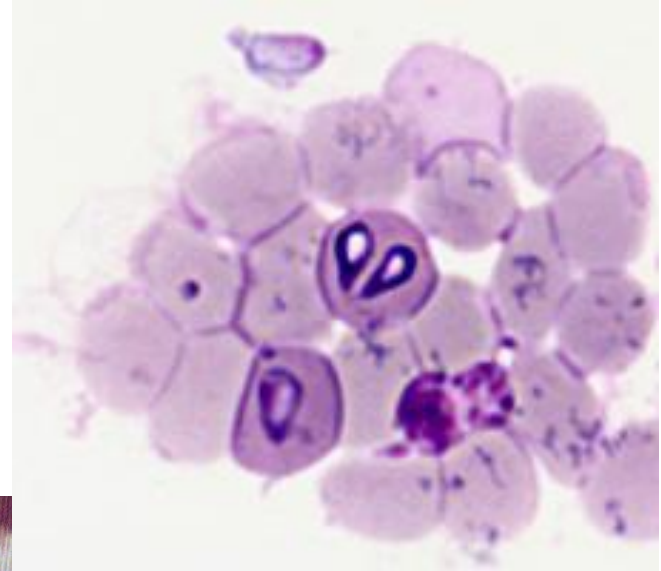
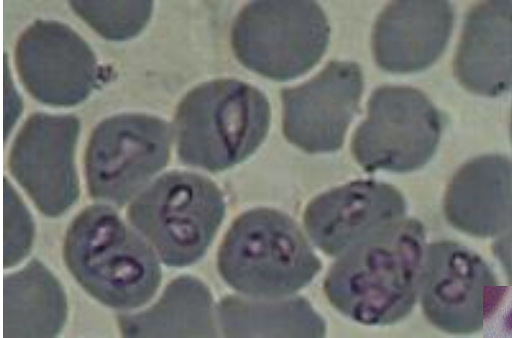


Еритроцитарні форми бабезій:

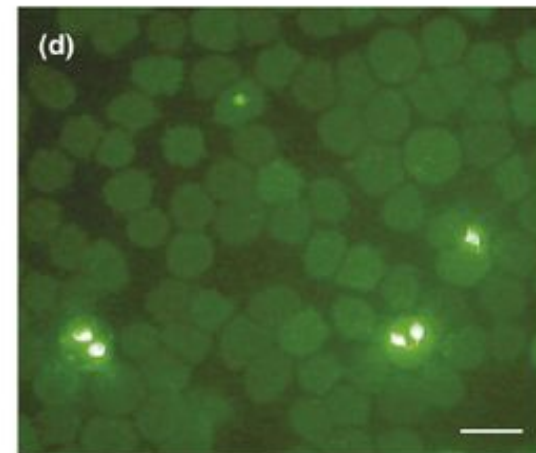
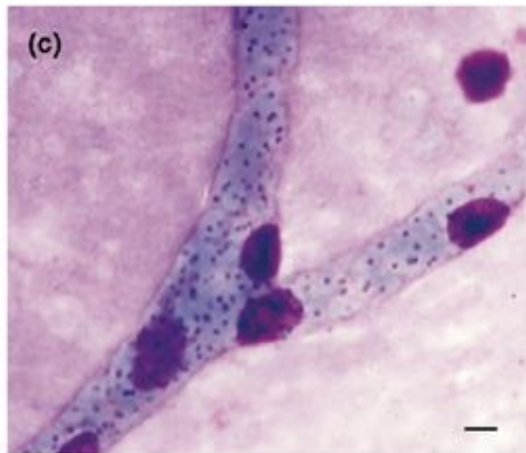
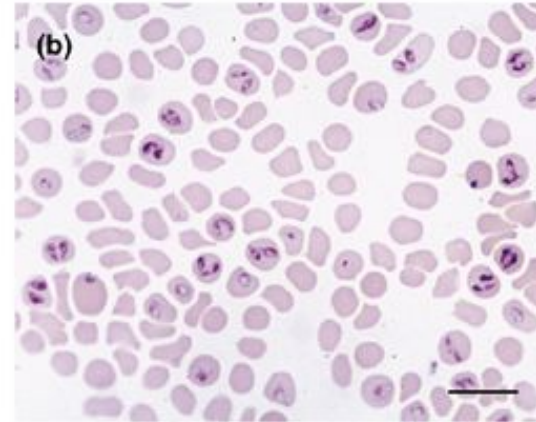
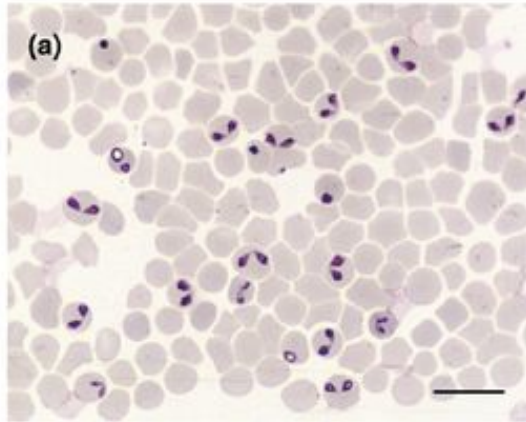
1 — *Babesia bigemina*; 2 — *B. bovis*; 3 — *B. ovis*; 4 — *B. equi*; 5 — *B. canis*




- *B. bovis* (синоніми *B. colchica*, *B. argentina*) є парногрушоподібною формою паразита: дві груші з'єднані вузькими кінцями під тупим кутом і розміщені на периферії еритроцитів. Зараженість червоних кров'яних тілець досягає 40 %, а в деяких випадках — 70 %. В одному еритроциті рідко знаходять більш як два паразити.



Blood smears from (a) *Babesia bovis* and (b) *Babesia bigemina*. (c) *B. bovis* in a brain capillary smear (Giemsa staining), (d) *B. bovis* (vitality staining with calcein).

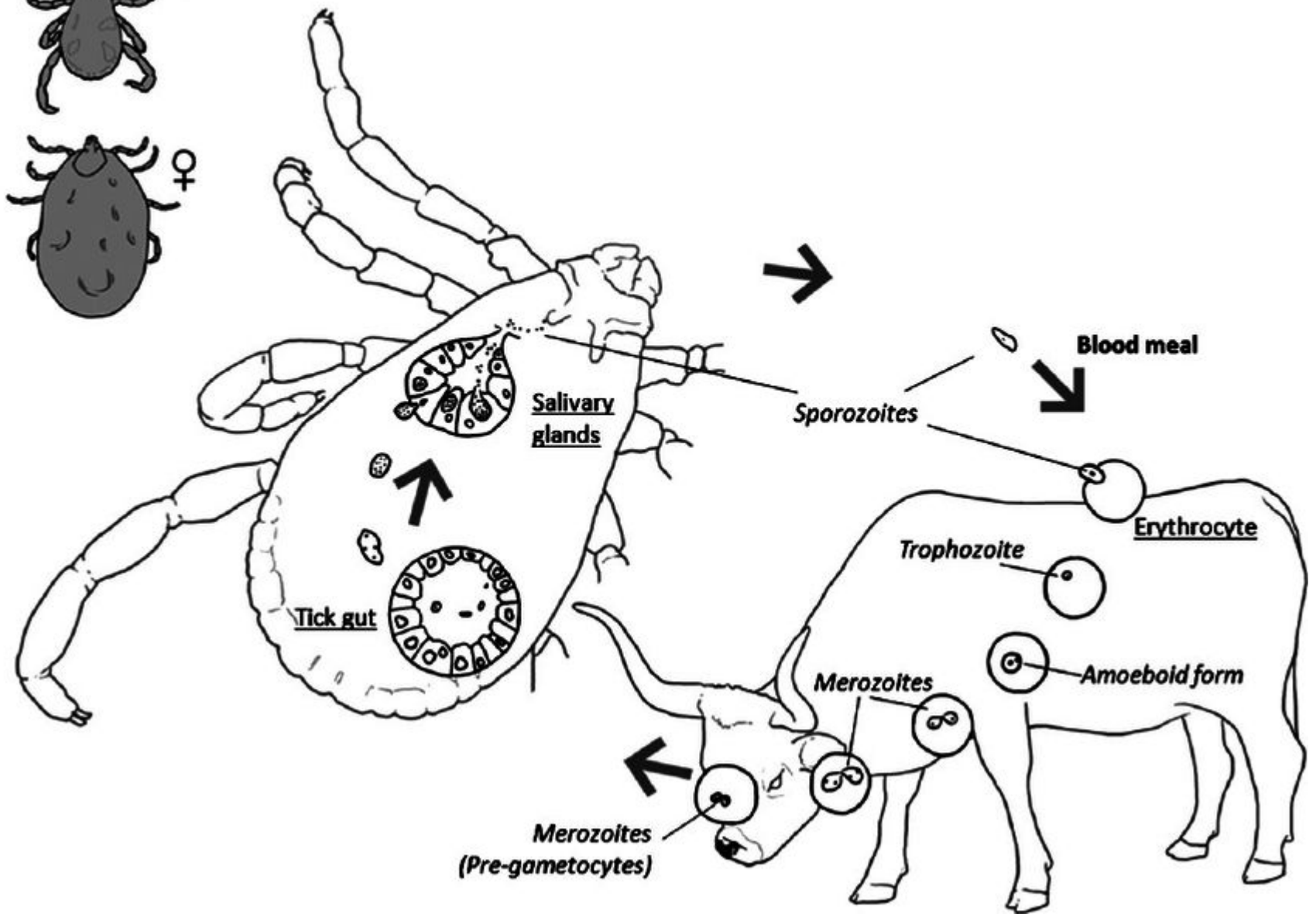
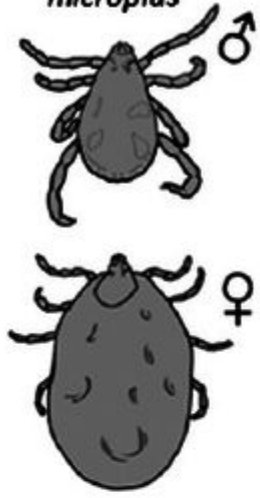




Життєвий цикл бабезій відбувається в організмі великої рогатої худоби і в тілі переносчиків — іксодових кліщів. В організмі тварин найпростіші розмножуються простим поділом материнської клітини на дві дочірні або брунькуванням. В тілі переносника спостерігається мерогональний поділ паразитів. У процесі розвитку найпростіших їх передача в організмі іксодових кліщів може відбуватися в межах однієї генерації (трансфазно) або через яйця (трансоваріально).

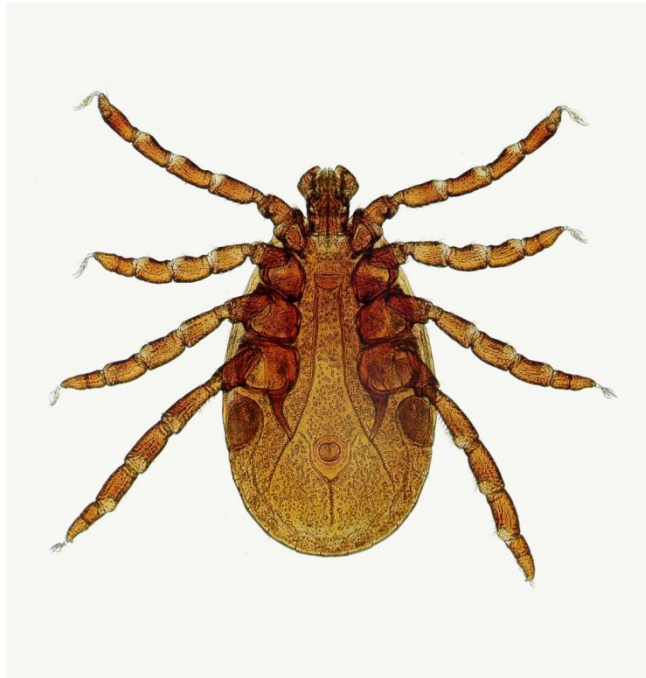
Під час ссання крові іксодовий кліщ інокулює спорозоїти збудника хвороби, що й призводить до зараження худоби бабезіозом

Rhipicephalus (B.) microplus



Епізоотологічні дані

- Основним переносником збудника *B. bigemina* є іксодовий кліщ *Boophilus calcaratus*. Меншу роль відіграють види *Rhipicephalus bursa* та *Haemaphysalis punctata*.



- Велика рогата хвороба хворіє на бабезіоз у весняно-літній період року, інколи й восени (вересень). Захворювання спостерігається через 10—15 діб після появи на тваринах кліщів-переносників кровопаразитів. Дорослі тварини порівняно з молодняком хворіють у тяжчій формі. Місцеві породи великої рогатої худоби більш стійкі проти захворювання порівняно з тваринами, завезеними із благополучних щодо цього захворювання районів.

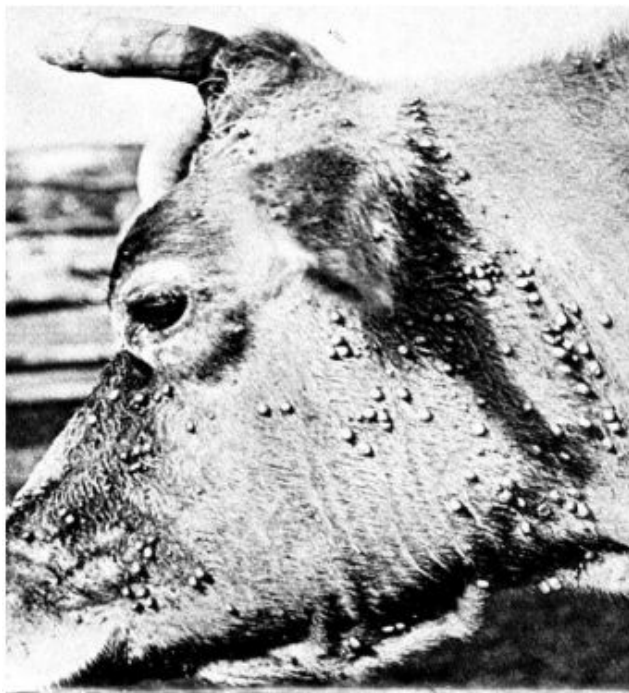
Імунітет

- Імунітет при бабезіозі нестерильний. Він зберігається доти, поки в організмі перехворілої або імунізованої великої рогатої худоби знаходяться хоча б в невеликій кількості збудники, що не мають патогенного впливу (до одного року).
- Напруженість імунітету та його тривалість залежать від загального стану худоби, умов її утримання і годівлі. В природних умовах він підтримується в результаті реінвазії — через певний період за допомогою іксодових кліщів повторного зараження тварин збудниками. Імунітет виробляється лише проти конкретного виду (іноді навіть штаму) паразита.

Патогенез

- Внаслідок механічного та токсичного впливу бабезій руйнуються еритроцити, у хворих тварин виникає анемія. Кількість еритроцитів зменшується у 2—2,5 рази, гемоглобіну — в 2 рази і більше. Зміни в крові супроводжуються порушеннями білкового та вуглеводного обмінів, кислотно-лужної рівноваги, зменшення газового обміну. Все це призводить до порушення окислювально-відновних процесів, діяльності серцево-судинної (часте серцебиття, набряки) та нервової (пригнічення, підвищення температури тіла) систем, шлунково-кишкового тракту (пронос або запор).

- Внаслідок перетворення в жовчні пігменти гемоглобіну, що звільняється при руйнуванні еритроцитів, з'являється жовтяничність слизових оболонок, підшкірної клітковини, а також виділення його з сечею (гемоглобінурія). Підвищується порозність судин і капілярів, через що з'являються набряки та крововиливи в органах і тканинах тварин. Порушення кровообігу й інтоксикація організму призводять до альбумінурії. Збільшуються селезінка, печінка та лімфатичні вузли. Значні патологічні зміни в організмі худоби нерідко закінчуються летально.



Клінічні ознаки

- Інкубаційний період може тривати від 10 до 24 днів. Для бабезіозу характерним є гострий перебіг хвороби. У хворої великої рогатої худоби спостерігаються підвищення температури тіла до 41—42 °С, пригнічений стан, прискорення пульсу (до 100—140 ударів за 1 хв) і дихання (до 80 рухів за 1 хв), відсутність жуйки та апетиту, гемоглобінурія.
- Розлад шлунково-кишкового тракту характеризується проносами або запорами. У корів зменшується, а інколи майже й зовсім припиняється молоковіддача. До того ж молоко має червонуватий відтінок. Кров водяниста. Значно зменшується кількість еритроцитів, вміст в крові гемоглобіну. Крім того, спостерігається **анізоцитоз, пойкилоцитоз, базофільна зернистість в еритроцитах, поліхроматофілія і лейкоцитоз**. На початку хвороби слизові оболонки гіперемійовані, а потім стають анемічно-жовтяничними.

- Тварини, яких не лікують, стають виснаженими. Деякі корови абортують. При відсутності лікування загибель хворої тварини може настати через 3—5 днів. Видужує худоба дуже повільно. Загибель її коливається у широких межах і в деяких випадках може досягати 60 %. Паразитоносійство триває до одного року.

Патологоанатомічні зміни

- Труп виснажений. Слизові оболонки та підшкірна клітковина бліді й жовтяничні. Селезінка збільшена в 2—3 рази, капсула напружена, пульпа на розрізі розм'якшена. Лімфатичні вузли, печінка, нирки, серце також збільшені. Печінка жовтого кольору, наповнена кров'ю. У сечовому міхурі сеча забарвлена в червоний колір. На слизових оболонках сечового міхура та шлунково-кишкового тракту, а також на серозних оболонках внутрішніх органів — масові крапкові крововиливи. М'язи серця дряблі. Книжка заповнена сухими кормовими масами. На епі- та ендокарді крововиливи. Кров водяниста. Зсідається погано. Спостерігається набряк легенів.

Діагностика

- Діагностика хвороби ґрунтується на основі епізоотологічних даних, характерних клінічних ознак і патологоанатомічних змін в трупі, а також результатів мікроскопічного дослідження мазків крові. Збудників хвороби можна також виявити при дослідженні лімфи і тканин організму кліщів — переносників бабезій. Високоєфективними є також серологічні методи діагностики (РЗК, РІФ, РНГА, ELISA). За допомогою серологічних реакцій хворобу можна діагностувати значно раніше, ніж у тварини з'являється паразитемія (поява збудників у крові).





- Бабезіоз необхідно диференціювати від анаплазмозу, сибірки, лептоспірозу, пастерельозу, а також гематурії. При останньому захворюванні спостерігається хронічний перебіг хвороби, температура тіла не підвищується, апетит здебільшого не знижується, а в сечі виявляють еритроцити. При цих хворобах відсутній терапевтичний ефект на введення специфічного протибабезіозного препарату. Вирішальними в цих випадках є лабораторні методи діагностики.

Лікування



- Із специфічних хіміопрепаратів при бабезіозі великої рогатої худоби призначають: береніл (азидин) у вигляді 7%-ного розчину на дистильованій або прокип'яченій воді в дозі 3,5 мг/кг внутрішньом'язово або підшкірно; діамідин (імідокарб) — 1—2 мг/кг підшкірно або внутрішньом'язово у вигляді 1—7%-ного водного розчину; солянокислий флавакридин — внутрішньовенно в дозі 3—4 мг/кг 1%-ний водний розчин (тяжко хворим тваринам дозу розділяють на дві частини і вводять через 12 год); Застосування цих препаратів повторюють через 1—2 доби.
- **Обов'язковою є патогенетична та симптоматична терапія!!!**



- Одночасно із специфічними препаратами рекомендується призначати симптоматичні засоби лікування. Це насамперед серцеві (кофеїн, камфору, наперстянку), проносні (глауберову сіль, хлористий натрій) препарати. Хворим тваринам часто дають воду в невеликих кількостях, у раціон вводять свіжу траву та сіно. Тваринам надають спокій, їх не виганяють на пасовище.



Профілактика

- Велику рогату худобу випасають на пасовищах, де відсутні іксодові кліщі — церенощики збудників хвороби.

Надійною профілактикою захворювання є стійлове

утримання тварин та регулярне їх купання або

обприскування за допомогою розчинів акарицидних

препаратів (перметрин, К-отрин, бутокс, бензофоефат та

ін.).



- У неблагополучній щодо захворювання місцевості на початку спалаху бабезіозу великої рогатої худоби тваринам вводять беренил або азидин, які профілактують організм від кровопаразитів протягом 2—3 тижнів. Інші препарати запобігають захворюванню тварин на бабезіоз протягом коротшого часу. Особливу увагу приділяють профілактиці бабезіозу у великої рогатої худоби, завезеної у неблагополучну щодо цього захворювання місцевість.

ДЯКУЮ ЗА
УВАГУ!

