

Anaplasma spp.

- Anaplazmoza je krpeljna bolest koju uzrokuje *Anaplasma platys* ili *A. phagocytophilum*, obligatno intracelularna gram-negativna bakterija, iz porodice Anaplasmataceae.
- *A. phagocytophilum* primarno inficira granulocite i izaziva granulocitnu anaplazmozu. Bolest se pojavljuje i kod ljudi.
- *A. platys* primarno inficira trombocite i uzrokuje cikličnu trombocitopeniju pasa.
- Glavni vektor u Europi je krpelj *Ixodes ricinus* za *A. phagocytophilum* i *Rhipicephalus sanguineus* za *A. platys*.
- Rezervoari bolesti su glodavci, domaći i divlji preživači i moguće ptice.
- Seroprevalencija obiju bolesti je različita u različitim predjelima Europe, a može biti i do 70 %.
- Bolest je u većini slučajeva samoograničena, prolazi asimptomatski i spontano.

Kada posumnjati na bolest?

■ Klinička slika

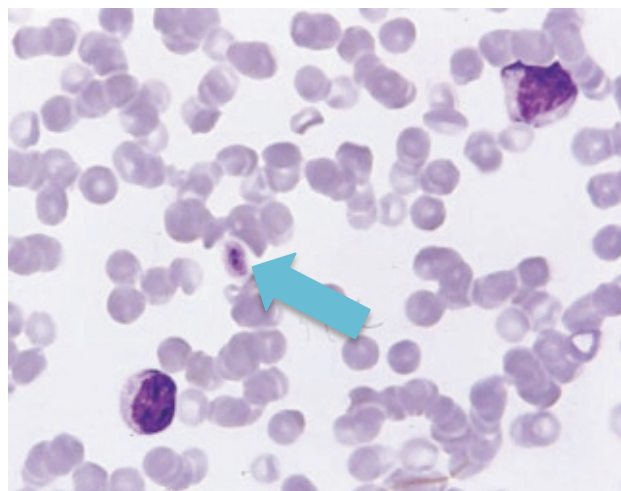
- Slabost
- Povišena tjelesna temperatura i groznica (ciklička kod *A. platys*).
- Smanjen apetit
- Otežano kretanje
- Šepanje
- Proljev
- Sklonost krvarenju
- Limfadenopatija
- Asimptomatsko

■ Klinička patologija

- Trombocitopenija (ciklička kod *A. platys*)
- Leukopenija
- Jaka anemija
- Blago povišeni jetreni enzimi u krvi

■ Porijeklo/mjesto putovanja

- Ugroženi su psi koji žive, potječu ili su putovali u države u kojima se bolest pojavljuje endemski.
- Psi koji potječu iz država gdje se bolest ne pojavljuje endemski ne smatraju se sigurnima.

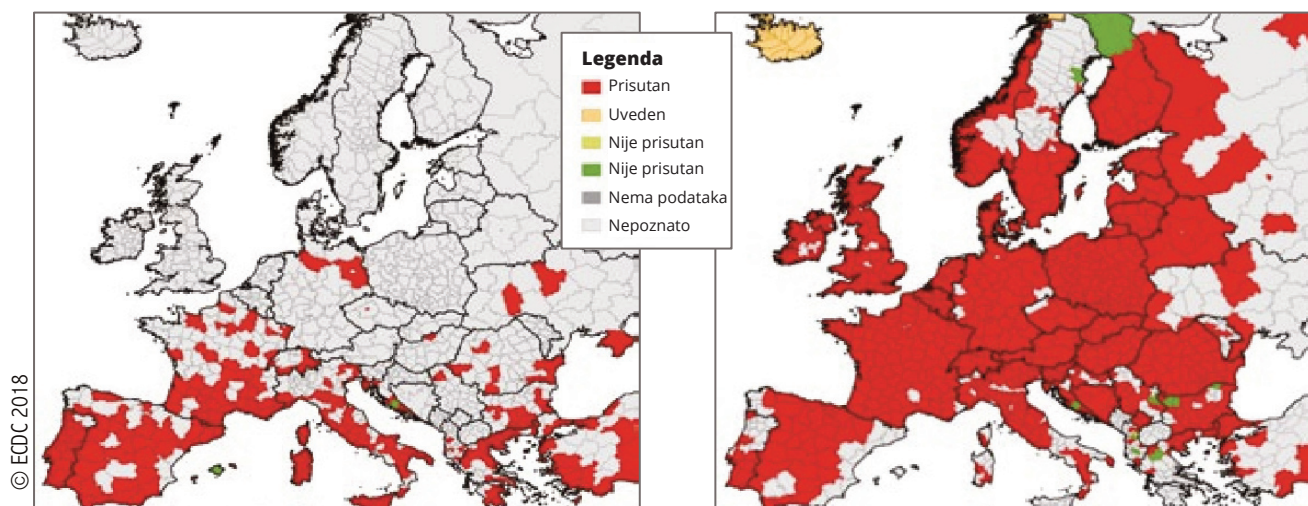


Anaplasma platys se može vidjeti u trombocitu (strijelica).

©lan Wright

Kako potvrditi bolest?

- **Krvni razmaz:** mikroskopska identifikacija nakupina bakterija u citoplazmi granulocita (morule) kod *A. Phagocytophilum* ili u trombocitima (*A. platys*) u razmazima krvi, koji su obojeni po Giemsi ili Wrightu. Brza i jeftina dijagnostika. Manja osjetljivost i slabija specifičnost kod neiskusnog pregledavača. Koristan početan test. Negativan rezultat ne isključuje bolest.
- **Serološko testiranje (ELISA i IFAT):** visoko osjetljiva metoda. Potvrđuje izloženost bolesti, ali ne i nužno prisutnu akutnu infekciju ili bolest. Antitijela se razvijaju tek za 3 - 4 tjedna nakon infekcije. Postoji mogućnost unakrsne reakcije između bakterije *A. phagocytophilum* i *A. platys*. Uspješan test pri dokazivanju izloženosti infekciji uvijek mora biti interpretiran zajedno s kliničkom slikom i anamnezom. Dijagnozu potvrđuje 4x ili viši porast titra specifičnih antitijela u akutnom i konvalescentnom uzorku seruma. Kvantitativna serologija (brzi kućni test) nije dovoljna za potvrdu dijagnoze.
- **PCR:** vrlo specifičan test koji dokazuje trenutnu infekciju. Uzorak krvi osjetljiv je za PCR dokazivanje *Anaplasme spp.* Dijagnostika moguća 4 - 10 dana nakon infekcije.



Rasprostranjenost krpelja *Rhipicephalus sanguineus* (lijevo, siječanj 2018.) i *Ixodes ricinus* (desno, lipanj 2018.).

Liječenje bolesti

- Doksiciklin 5 mg/kg/12 h ili 10 mg/kg 24 h PO 28 dana. Kod mlađih životinja unatoč pojavi slabljenja zubne cakline i obojenja zuba preporučuje se kao prvi izbor antibiotika pri liječenju granulocitne anaplazmoze.
- Prognoza i efikasnost terapije bolja je ako smo bolest počeli liječiti u ranijoj fazi bolesti. Poboľšanje općeg stanja vidljivo je već u prvih 48 sati od početka terapije. Terapiju je potrebno nastaviti da se smanji broj bakterija.
- Potporna terapija - u slučajevima krvarenja zbog jake trombocitopenije (rjeđe kod infekcije s *A. phagocytophilum*) - transfuzija trombocita/plazme, vinkristin 0,02 mg/kg i/v u bolusu.
- Ponoviti serologiju 6 mjeseci nakon početka terapije i nastaviti dijagnostiku svakih 6- 12 mjeseci.



Krpelj *Ixodes ricinus* glavni je vektor *Anaplasme phagocytophilum* u Europi.

Prevenција

- **Upotreba proizvoda za zaštitu od krpelja** - rizik od infekcije je veći što je krpelj dulje pričvršćen, proizvodi koji ubijaju ili odbijaju krpelje smanjuju rizik od prijenosa bolesti, što brže preparat djeluje – bolji je zaštitni učinak. Izbor proizvoda ovisi o izboru, sposobnosti i načinu života vlasnika i potrebi za zaštitom od drugih ektoparazita.
- **Pregledavanje pasa** – u sezoni krpelja potrebno je svakodnevno pregledavanje pasa. Nađene krpelje potrebno je odmah nježno i stručno otkloniti. Pretjerana manipulacija povećava mogućnost prijenosa bolesti.

Savjet za putovanje

- Upotreba proizvoda koji ubijaju ili odbijaju krpelje smanjuje rizik od krpeljno prenosivih bolesti za vrijeme putovanja.
- Proizvodi za zaštitu od krpelja nisu stopostotno učinkoviti. Pse treba svakodnevno preledavati i otkloniti sve nađene krpelje.



Pse treba pregledavati imaju li krpelje svaka 24 sata. Krpelje treba odmah otkloniti.

Anaplazmoza: krpelji prenose infekciju između domaćina.

