

# PIJÁK LUŽNÍ

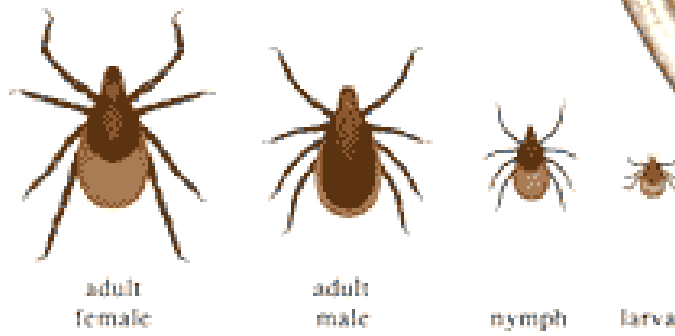
*Dermacentor reticulatus*

- Druh klíštěte
- Je výrazně větší než klíště obecné, barevné se světlými skvrnami (hnědočervené, s typickou bílou kresbou)
- Jeho vývoj trvá si 1 rok



1 inch

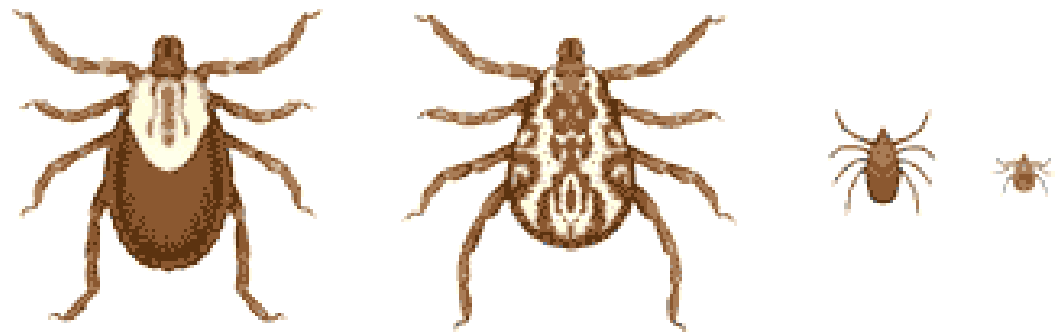
**Blacklegged Tick (*Ixodes scapularis*)**



**Lone Star Tick (*Amblyomma americanum*)**



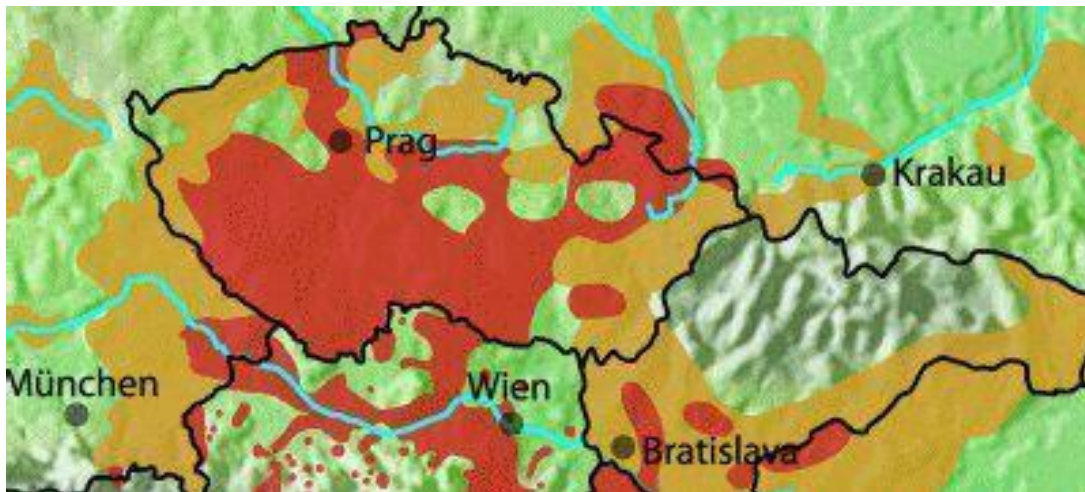
**Dog Tick (*Dermacentor variabilis*)**



2

## Výskyt:

- Luční porosty podél řek, okraje lesů, prosluněné paseky, travnaté pásy podél silnic, v lese – **NE V KŘOVINATÝCH OBLASTECH**
- Čechy - jižní Morava, střední Čechy, jižní Čechy, ale i na západě (Cheb, Mariánské Lázně, Aš...)
- Polsko, Slovensko, Maďarsko, Ukrajina, Anglie, Německo, Francie, Chorvatsko



## PROČ JE TAK NEBEZPEČNÝ?

- Přenáší **PSÍ BABEZIÓZU – POUZE PSI**  
= CIZOPASNÝ PRVOK r. *Babesia*, KTERÝ NAPADNE ČERVENÉ KRVINKY -> MNOŽÍ SE TAK DLOUHO DOKUD NEPRASKNOU/NEROZPADNOU SE -> INFEKCE -> LEUKÉMIE, CHUDOKREVNOST A UBÝVÁNÍ ENERGIE
- **Klíště obecné babeziózu psí NEPŘENÁŠÍ!** – ale pokud se napije krve nakaženého psa, tak se stává hostitelem (díky pohlavnímu množení) klíště a dochází tak k přenosu (ze slinných žláz) na dalšího psa, prvok nakazí také vaječníky samice klíštěte a nakladené nymfy (mláďata) jsou nakažené také -> přenos infekce na dalšího psa
- **Příznaky:** slabost, zvracení, střídání únavy a zvýšené teploty, apatie, tmavá moč, nechutenství, bledé sliznice, rychlý kolaps
- Importovaná a exotická choroba

## MALÉ BABÉZIE - 1,5 x 2 µm

### - *B. gipsoni*

- = patogenní druh způsobující chronické infekce s opakovaným vzplanutím nemoci
- Indie, Dálný Východ, USA u psů používaných ke psím zápasům -> přenos krví při pokusání
- přenašeč: KLÍŠŤ DVOUSTRNNÝ, KLÍŠŤ DLOUHOROHOÝ, PIJÁK HNĚDÝ

## VELKÉ BABÉZIE - 5 x 2,5 µm

### - Klíštěnka psí (*B. canis canis*) – pouze v Česku

- = přenašeč klíšťové encefalitidy
- krevní parazit napadající psy
- přenašeč: PIJÁK LUŽNÍ

### - *B. canis vogeli* = celosvětově rozšířenější

- endemicky vyskytující se nemoc
- slabost, nechutenství, bledé sliznice, zvětšená játra a slezina
- vyskytuje se v: jižní Evropě, Africe, subtropických a tropických oblastech Asie, Austrálii, Jižní a Střední Americe a v teplejších oblastech Spojených států, jako je Florida
- přenašeč: PIJÁK HNĚDÝ
- = subtropický druh klíštěte
- vyskytuje se v teplých a vlhkých oblastech na celém světě
- dokáže roznášet i Klíštěnku psí
- způsobuje mírnější reakce než *B. canis canis*
- má tendence k chronickému průběhu

- ***Pro rozlišení je nejlepší udělat krevní stěr.***

[https://www.idnes.cz/brno/zpravy/pijak-luzni-sireni-jizni-morava-postrach-psu-babezioza.A190313\\_463423\\_brno-zpravy\\_krut](https://www.idnes.cz/brno/zpravy/pijak-luzni-sireni-jizni-morava-postrach-psu-babezioza.A190313_463423_brno-zpravy_krut)

<http://zverolekarka.com/babesioza-psu/>



**Mírná babesióza** - do vážného stavu s chudokrevností -> množství krvinek klesá pod 15 %

**Akutní babesióza** - začne silnou anémií = zvíře je velmi slabé, dehydratované a může i zvracet, objevuje se také žloutenka a tmavá moč.

Nástup chudokrevnosti může být tak razantní, že zvíře zkolabuje a dostává se do šoku + velmi nízkým krevním tlakem.

**Komplikovaná babesióza** = nemoc, ke které se přidávají příznaky postižení orgánů -> vznik na podkladě celotělové zánětlivé reakce

- může probíhat velmi rychle (**perakutně**) – kolaps a úhyn během několika dní

- způsobuje ji: *B.canis russi* – až u 1/3 psů

- ale také *B. canis canis*

- vysoká úmrtnost i přes veškerou možnou léčbu

- úmrtnost je > 80%

- příznaky:

- těžká chudokrevnost, poruchy srážení krve a rozvoj **DIC** = život ohrožující stav - nezastavitelné krvácení nebo naopak tvorba malých sraženin v krevních cévách
- ucpávání krevních kapilár – lepkavé červené krvinky – zhoubný nádor v mozku
- odumírání nervové tkáně – postižení nervů – nekoordinovaný pohyb, ochrnutí pánevních končetin, křeče, nestejně velké zornice, záchvaty agresivity, ztráta vědomí a úhyn
- může připomínat i *vzteklinu* – selhání ledvin + zástava produkce moči, rozklad vnitřku psa, poruchy fce jater, syndrom akutní dechové tísně

### Chronicky a subklinicky

= vleklé, dlouhodobé

- Psi, kt. přežijí akutní nemoc, zůstávají hostiteli malého množství parazitů -> zvýšení počtu může způsobit opětovné projevení akutní nemoci nebo projevy bez příznaků, ale doprovázené přechodnými horečkami a mírnou chudokrevností
- Při opětovném projevení nemoci následuje:
  - Oslabení organismu
  - Stresovou situaci
  - Jinou nemoc
  - Léčbu kortikosteroidy
- Chronické nosičství může být příčinou nespecifických příznaků neprospívání:
  - Snížená chuť k jídlu
  - Hubnutí
  - Zvětšení mízních uzlin
  - Snížená výkonnost (u chrtů)
  - únava

<https://www.ulekare.cz/clanek/pozor-na-zvetsene-lymfaticke-uzliny-mohou-znacit-zanet-i-rakovinu-19571>

## DIAGNOSTIKA:

- babesiózu nelze poznat pouze z klinických příznaků, protože může mít stejné projevy jako například pouze chudokrevnost, nebo rozpad červených krvinek
- změny v krevním obrazu – nedostatek krev. destiček doprovázený různě závažnou chudokrevností – reaguje na něj kostní dřev -> objevují se velké s malým množstvím hemoglobinu
- změna imunity – slepování a kulatění č. krvinek (mají být piškotovitého tvaru)
- nejdůležitější podobná nemoc je **autoimunitní hemolytická anémie** – může mít stejné projevy jako babezióza – odhaluje je (babésii i autoimunitní hemolytickou anémii) **COOMBSŮV TEST**
- proto se dělají **vyšetření krevního nátěru** – červená krvinka napadená parazity – jsou často falešné – napadených krvinek v těle nemusí být tolik, zvláště u chronického průběhu se mohou klíštěnky do krvinek dostávat nepravidelně – větší záchyt je při použití kapilární krve – z kapky získané po píchnutí do ušního boltce, zastřížení drápku
- vyšetření **metodou PRC** = hledá DNA parazita, je velmi citlivá
- vyšetření **detekcí (stanovením hladiny) protilátek** – vyhledávání chronických nosičů infekce
- existují i psi, kt. jsou prokazatelně nakaženi parazitem, ale tělo si proti infekci neumí vytvořit protilátky

## LÉČBA:

- není jednoduchá ani levná – léky se musí shánět v zahraničí – oddalování léčby – pro psa může být fatální (v těžkém případě)
- v případě nesehnání léčiv – může se použít **kombinace antibiotik (klindamycin, doxicyklin, metronidazol – nebo jen velkým množstvím klindamycinu)**
- **velké babézie** (*B. canis canis*, *B. canis vogeli* – *Klíštěnka psí...*) i jejich poddruhy dobře reagují na léčbu lékem **Imidokarb – Imizol** – v případě nekomplikovaného průběhu se dokáže pes vyléčit za cca 10 hod. a Imidokarb jej dokáže zcela vyléčit bez vedlejších účinků
- **malé babézie** (*B. gipsoni*) – léčba **Imidokarbem** není možná, jelikož je nedokáže zničit – jen **tlumí příznaky nemoci a snižuje úmrtnost, ale nikdy se pes úplně nevyléčí** – vždy tam bude vidět nějaký následek – **léčba kombinací antibiotik: Azithromycin a Atovakvon, která je účinnější – ale ani tato kombinace nedokáže u všech psů spolehlivě zničit všechny parazity -> chronická a trvalá infekce je možná i navzdory léčbě!!!**
- **Léčba komplikované babeziózy** – kromě podání léků proti klíštěnkám - **vyžaduje velmi agresivní podpůrnou péči, kapačky, transfuze, monitoring a úprava vnitřního prostředí**

## PREVENENCE:

- Jelikož ji roznáší klíšťata (potřebuje **sát 2 – 3 dny**, aby **došlo k infekci**) -> **chránit psy před klíšťaty = chránit psy před infekcí babéziózou**
- Na většině území ČR se nevyskytuje žádné z klíšťat, které by to přenášelo -> exotická choroba – proto by měl být kladen velký důraz na ochranu při cestování psa do rizikových oblastí – J Morava, Polsko, Slovensko
- **Jih Evropy – u moře – mnohem nebezpečnější – snadno se získají malé babézie -> problém!!!**
- **POZOR!!!! Při importu psů z endemických zemí - Indonésie**
- Některé evropské země mají k dispozici také očkovací látku – **Nobivac Piro** – chrání **JEN A POUZE** proti ***B. canis canis*** a ***B. canis rossii*** – přeočkování: každý půl rok – vakcína však nemusí chránit před infekcí, ale jen zmírnit klinické příznaky

<https://www.ockovacentrum.cz/cz/indonesie>