

# Bartonelóza – nemoc z kočičího škrábnutí

MUDr. Ludmila Máslová, MUDr. Irena Martinková, Bc. Monika Vašutová

Protiepidemický odbor, Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě

Koncem roku 2012 byl v Moravskoslezském kraji na Novojičínsku hlášen rodinný výskyt bartonelózy, kdy onemocněly 3 osoby. V České republice byly v posledních 10 letech evidovány v systému hlášení infekčních nemocí EPIDAT pouze 2 případy tohoto onemocnění. V tomto příspěvku jsou uvedeny základní informace o bartonelóze, jejím přenosu, léčbě a preventivním opatření.

**Klíčová slova:** nemoc z kočičího škrábnutí, *Bartonella henselae*, kočka, kočičí blecha.

## Bartonellosis – cat-scratch disease

Three cases of bartonellosis from the same family have been reported from the town of Novy Jicin, Moravian – Silesian region at the end of 2012. So far only two cases of this disease have been registered in the Czech republic within last ten years. The basic information given in the article is about bartonellosis, its transmission, treatment and preventive measures.

**Key words:** cat-scratch disease, *Bartonella henselae*, cat, cat flea.

Med. praxi 2014; 11(3): 131–132

Bartonely jsou celosvětově rozšířené bakterie, v současné době je známo více než 20 druhů. Jsou to gramnegativní tyčky, fakultativně intracelulární. Většina bartonelóz patří mezi zoonózy, výjimkou jsou onemocnění vyvolaná *B. bacilliformis* a *B. quintana*, kde je zdrojem infekce člověk (1).

*Bartonella henselae*, jako jeden z druhů bartonel, způsobuje nemoc z kočičího škrábnutí (cat-scratch disease – CSD). Z údajů zveřejněných Centrem kontroly a prevencí nemocí v Atlantě vyplývá, že *Bartonella henselae* byla objevena v roce 1992 (2). Onemocnění není přenášeno interhumánně.

Hlavním rezervoárem jsou kočky, bakterie jsou na tato zvířata přenášeny kočičími blechami. Nicméně studie provedená ve Francii v roce 2006 (zveřejněno CDC 2008) prokázala, že klíště rodu *Ixodes ricinus* je rovněž rovnocenným vektorem pro *Bartonella henselae* a může hrát významnou roli v přenosu bartonel (3). Za možný je považován i přenos při sání blechy nebo klíštěte, zvažuje se přenos kontaktem poraněné pokožky s bleším trusem při mazlení s kočkou.

*Bartonella henselae* se množí v trávicím traktu kočičích blech a přežívá v bleším trusu několik dní (4). V průběhu péče koček o srst dochází u zblešených zvířat ke kontaminaci drápů infikovaným bleším trusem. Infekce proniká do organismu porušeným kožním krytem po poškrábání nebo pokousání kočkou.

U imunokompetentních jedinců má toto onemocnění lokální charakter, benigní průběh a dochází u nich ke spontánnímu vyléčení, naopak u jedinců s narušenou imunitou může dojít k postižení celého organismu.

## Klinický obraz

Po uplynutí inkubační doby (3–10 dní) se v místě poranění objevuje jedna nebo více hnisavých ragád a po 1–7 týdnech dochází ke zduření regionální lymfatické uzliny. K systémovým příznakům patří bolesti hlavy, subfebrilie, slabost, malátnost, závratě, únava, bolest kloubů, svalů, zad a očí.

Vzácně může mít toto onemocnění méně typické příznaky – tonzilitidu, granulomatózní konjunktivitidu. U dětí je popisována hepatosplenomegalie s horečkou a bolestmi břicha. Zejména u imunodeficitních jedinců může dojít k hematogennímu šíření infekce a rozvoji bacilární angiomatózy, peliázy jater a sleziny, endokarditidy, infekce oka či encefalitidy.

## Kazuistika

**1. onemocnění** – žena 53 let, nezaměstnaná, zdravá – na nic se neléčí.

V září 2012 se ujala nalezeného několikaměsíčního kotěte (obyčejné kočky evropské), které chová doma v bytě s tím, že se pohybuje i volně venku. V říjnu byla majitelka při hře s kotětem poškrábána na zádech a stehně, kde se za nějakou dobu objevily nehojící se pustulky. Koncem listopadu byla vyšetřena na kožní ambulanci a léčena lokálně Erythromycinem (Eryfluidem). Začátkem prosince zpozorovala nad pravou lopatkou v blízkosti pustul tuhou rezistenci 4 × 4 cm, zvýšenou teplotu neuváděla, neměřila se.

V polovině prosince 2012 byla odeslána pro podezření na bartonelózu na infekční ambulanci FN Ostrava – Poruba, kde byla diagnóza serologicky potvrzena. Ultrazvukovým vyšetřením zjištěna v levé axille další rezistence 17 × 16 mm. Pacientka byla léčena: Doxycyklinem (Doxihexalem) 200 mg 1 tbl. denně po dobu 20 dnů.

V polovině ledna při kontrole byla popsána regrese uzlin nad pravou lopatkou, pustuly v místě poškrábání vymizely.

Kotě bylo veterinárně ošetřeno, léčeno Doxycyklinem (Deoxymycoinem).

**2. onemocnění** – žena 74 let, matka nemocné, důchodkyně, která byla od října při návštěvách dcery v kontaktu s kotětem. V prosinci zjistila zvětšené uzliny na krku v oblasti nad levou klíční kostí velikostí 8 × 4 mm. Jinak žádné potíže neudávala. Diagnóza bartonelózy byla serologicky potvrzena.

**3. onemocnění** – muž 43 let, opakovaně byl u přítelkyně, která onemocněla jako první, v kontaktu s kotětem, také v rámci hry s ním poškrábán. V lednu 2013 zaznamenal zduřené uzliny ve střední oblasti pravého krčního kývače velikostí 5 × 5 mm a byl ošetřujícím lékařem odeslán na infekční ambulanci FN Ostrava – Poruba. I u něj byla serologicky potvrzena bartonelóza.

## Diagnostika

Diagnóza je stanovována serologickým průkazem specifických protilátek IgM a IgG metodou nepřímé imunofluorescence. V letech 2010–2012 bylo průměrně ročně v laboratoři ZÚ Ostrava provedeno 240 vyšetření na bartonelózu, z toho susp. pozitivita se pohybovala od 18–24% (viz tabulka 2). Je nutno upozornit na možné zkřížené reakce mezi bartonelami, coxielami a chlamydiemi. Možné je histologické vyšetření postižené uzliny.

Z hlediska biochemického vyšetření zjišťujeme leukocytózu, trombocytopenii, anemii, zvýšenou alkalickou fosfatázu.

**Tabulka 1.** Interpretace Anti IgM a IgG protilátek

| Interpretace anti IgM |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\geq 1:20$           | současné nebo dřívější infekce                                                                                                                                                                                    |
| $< 1:20$              | pacient v současné době neprodělavá infekci (může být u pacienta, který bartonelózu neprodělal nebo dřívější titr po prodělané infekci klesl pod detekovatelnou hranici)                                          |
| Interpretace anti IgG |                                                                                                                                                                                                                   |
| $\geq 1:256$          | nedávné infekce                                                                                                                                                                                                   |
| $< 1:256 \geq 1:64$   | infekce nedávná nebo dřívější (nutno opakovat odběr v rozmezí 10–21 dnů, pokud ve druhé vzorku titr vyšší než 1:256 nebo čtyřnásobně zvýšen jedná se o akutní infekci, nezměněný titr je známka proběhlé infekce) |
| $< 1:64$              | pacient v současné době infekci neprodělavá (může jít o pacienta, který infekci nikdy neprodělal nebo o pacienta, který infekci prodělal dříve a titr protilátek klesl pod detekovatelnou hladinu)                |

**Tabulka 2.** Výsledky laboratoře parazitologie ZÚ Ostrava

|                                | 2010 | 2011 | 2012   |
|--------------------------------|------|------|--------|
| Počet vyšetření                | 195  | 221  | 313    |
| Počet susp. pozitivních nálezů | 48   | 40   | 61     |
| % susp. pozitivních            | 24 % | 18 % | 19,5 % |

## Terapie

K léčbě bartonelových infekcí jsou nutná antibiotika s dobrým intracelulárním průnikem. Nejčastěji se využívá kombinace doxycyklinu a aminoglykosidových antibiotik. Další možnosti jsou makrolidy, rifampicin nebo chinolová antibiotika. Monoterapie betalaktamovými antibiotiky obvykle selhává.

## Prevence

Majitelé koček se nejlépe uchrání proti této infekci, když budou jejich zvířata bez ohledu na přítomnost bartonel v krvi prostá blech (4).

V případě kočičího škrábnutí nebo pokousání by měla kůže být důkladně vyčištěna mýdlem a teplou vodou, případné nehojící se ragády by měly být konzultovány s lékařem (5).

Onemocnění bartonelózou pod značkou mezinárodní klasifikace A28 nepodléhá povinnému hlášení a tedy ani celorepublikový program Epidat, sloužící k zajištění povinného hlášení, evidenci a analýze výskytu infekčních nemocí, neumožňuje přesnou identifikaci hlášeného onemocnění bartonelózou. Tato diagnóza může být hlášena pod jinými značkami mezinárodní klasifikace, např. W55 (kousnutí jinými savci), A79 (jiné rickettsiázy).

V rámci České republiky byly v posledních 10 letech nahlášeny pouze 2 případy nemoci z kočičího škrábnutí (pod zn. W55).

## Závěr

Vzhledem ke sporadickým případům nemoci z kočičího škrábnutí je cílem článku připomenout existenci tohoto onemocnění a seznámit veřejnost s evidovanými případy, které svědčí o potencionální možnosti nákazy touto infekcí v České republice. V diferenciální diagnostice lymfadenopatie by tato diagnóza neměla být opomíjena.

## Literatura

1. CDC, Emerging Infectious diseases, July 2008, Available from: [http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/14/7/07-1110\\_article.htm](http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/14/7/07-1110_article.htm).
2. CDC, Emerging Infectious diseases, 1995, Available from: [http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/1/1/95-0101\\_article.htm](http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/1/1/95-0101_article.htm)
3. Ms. Cotté, 2008, Available from: [http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/14/7/07-1110\\_article.htm](http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/14/7/07-1110_article.htm).
4. Renate Tonnessen, 2010, Available from: [http://www.vetweb.cz/Nemoc-z-kociciho-skrabnuti-%E2%80%93-epidemiologie-infekce-Bartonella-henselae\\_\\_s1492x54521.html](http://www.vetweb.cz/Nemoc-z-kociciho-skrabnuti-%E2%80%93-epidemiologie-infekce-Bartonella-henselae__s1492x54521.html).
5. Veterinary Health Complex Infectious Disease Prevention and Control Policies, Available from: <http://www.cvm.ncsu.edu/vhc/idm/sa08-cat-scratch-disease.php>.

Článek přijat redakcí: 18. 12. 2013

Článek přijat k publikaci: 24. 3. 2014

## MUDr. Máslová Ludmila

Krajská hygienická stanice  
Moravskoslezského kraje se sídlem  
v Ostravě

Protiepidemický odbor  
Štefánikova 9, 741 01 Nový Jičín  
[ludmila.maslova@khssova.cz](mailto:ludmila.maslova@khssova.cz)

