

Zoonózy: ohrožují nás domácí mazlíčci?

Člověk žije odedávna v úzké symbióze se zvířaty. Jsou nejen zdrojem obživy nebo pracovní silou, lidé je chovají také pro radost a zábavu. Vzhledem k těsnému kontaktu s nimi však může relativně snadno docházet k přenosu různých infekčních agens.

Takto získaná onemocnění jsou řazena mezi zoonózy. Je pro ně typické, že přenosem na člověka infekční proces většinou končí, interhumánní přenos je vzácný. Výjimka je jediná, klinicky však velmi závažná – transplacentární přenos na plod při primoinfekci matky (toxoplazmóza, listerióza). V současné době je známo cca dvě stě zoonóz, ty běžnější z nich uvádí tabulka 1.

Ke zvířatům s oblibou chovaným v domácnosti patří nejen psi a kočky, ale také menší hlodavci – krysy, potkani, morčata, křečci, malé šelmy – např. fretky – nebo různé druhy ptáků. Riziko nákazy přirozeně klesá u zvířat, která jsou striktně držena v bytě a nepohybují se volně venku, ale jen obtížně lze vyloučit, zda se zvíře nenakazilo ještě před příchodem do domácnosti. Zvíře často nejeví žádné známky choroby, patogeni agens pouze vylučuje.



Riziko nákazy je nižší, *pokud zvíře žije pouze v domácnosti*

K přenosu nákazy dochází často přímo, porušenou kožní bariérou po pokousání nebo poškrábání zvířetem, ale i nepřímo kontaminovanými rukama, stravou nebo vodou, případně aerosolem při čištění zvířecích příbytků. Rizikem mohou být i kontaminovaná klíšťata, která se odstraňují kočky nebo psů. Onemocnění přenositelná z běžně chovaných zvířat shrnují údaje v tabulce 2.

K základním **klinickým projevům** patří horečka, lymfadenopatie, postižení respiračního nebo gastrointestinálního traktu, infekce CNS. U pacientů s těmito příznaky může anamnestický údaj o kontaktu s „rizikovým“ zvířetem usnadnit stanovení diagnózy.

Lymfadenopatie

Z místa vstupu infekce se agens šíří lymfatickými cestami do regionálních lymfatických uzlin (LU), kde vyvolá zánětlivou reakci provázenou zvětšením a citlivostí dané uzliny.

Lymfadenopatie regionální:

- **cat scratch disease** – mírně bolestivé zduření LU, na kůži v okolí jsou často patrné zbytky exkoriací od kočky
- **tularémie** – v místě vstupu infekce (poraněná kůže, místo přisátí klíštěte) je obvykle špatně se hojící ranka, po krátkém horečnatém období dochází ke zduření regionálních uzlin, které postupně v centru nekrotizují a kolikují

Diagnostika zoonóz *závisí na prokázání* protilátek

- **yersinióza** – bolesti břicha, horečka a mírný průjem provázené zvětšením mesenterálních LU

Lymfadenopatie generalizovaná:

- **toxoplazmóza** – postižení převážně krčních uzlin
- **listerióza**
- **lymská borrelióza** (1. stadium)

Aseptická meningitida

- **leptospiróza** – opakovaně jsou popisovány nákazy způsobené doma chovanými krysami a potkany, kromě neurologické symptomatologie je pro onemocnění charakteristické postižení jater a ledvin
- **klíšťová meningoencefalitida, lymská borrelióza** (2. stadium), **ehrlíchióza** – k naze dochází při nesprávném způsobu odstraňování klíšťat psům nebo kočkám
- **lymfocytární choriomeningitida** – onemocnění vyvolává virus přenášený křečkou, je pro něj charakteristická významná lymfocytární pleiocytóza v mozkomíšním moku

Gastrointestinální příznaky

- **salmonelóza, kampylobakteriíza** – horečnaté průjmy, zdrojem infekce je obvykle kontaminovaná strava nebo nedostatečně tepelně upravené maso, zejména drůbež
- **tularémie** (abdominální forma)
- **yersinióza**
- **toxokaróza** – nákaza škrkavkou psí nebo kočičí, u dospělých obvykle asymptomatická, u dětí může probíhat jako viscerální forma s bolestmi břicha, nauseou, váhovým úbytkem, prchavými exantémy a eozinofilií v krevním obraze
- **ptačí chřipka** – u většiny pacientů jsou příznaky postižení dolních cest dýchacích provázeny průjmem

Tabulka č. 2: Domácí zvířata jako zdroj infekce

Živočich	Onemocnění
kočka	toxoplazmóza cat scratch disease kampylobakteriíza toxokaróza lyssa
pes	toxokaróza yersinióza lyssa
malí hlodavci (krysa, potkan, morče, křeček)	leptospiróza tularémie lymfocytární choriomeningitida hantavírové infekce
zajáci	tularémie
ptáci	ornitóza kampylobakteriíza salmonelóza ptačí chřipka
klíště (jako vektor)	lymská borrelióza klíšťová meningoencefalitida ehrlíchióza tularémie

Pneumonie

- **ornitóza** – atypická pneumonie s horečkou, bolestmi hlavy, svalů a neproduktivním kašlem, může se komplikovat endokarditidou
- **tularémie** (plicní forma) – atypická lobární pneumonie
- **ptačí chřipka** – postižení převážně dolních dýchacích cest, obraz připomíná ARDS

Laboratorní diagnostika zoonóz, zejména virových, spočívá v průkazu protilátek. I u převážné většiny bakteriálních patogenů nebývá přímá kultivace snadná, řada z nich se nachází intracelulárně. Přímou lze prokázat střevní patogeny (salmonely, kampylobakter), příp. růstově nenáročnou bakterie (listerie). Terapie je zahajována dle prokazaného agens.

Závěrem je třeba věnovat pozornost **pokousání psem nebo kočkou**. Česká republika je od roku 2003 rabies-free (zemí prostou vztekliny). V současné době je antirabická profylaxe (podání hyperimunního, většinou heterologního gammaglobulinu a vakcíny) indikována pouze v případech, kdy k pokousání neznámým nebo neočkovaným zvířetem došlo v pásmu do 50 km od státních hranic. Další indikací je jakékoliv poranění netopýrem nebo úraz v zemi, která není rabies-free. Rány způsobené pokousáním psem nebo kočkou jsou však kontaminovány celou řadou dalších bakteriálních patogenů, které běžně kolonizují tlamy zvířat a způsobují špatné hojení a hnisání ran, případně tvorbu abscesů (*Pasteurella multocida*, *Fusobacterium*, *Bacteroides*, *Streptococci* atd). Po důkladném vyčištění rány je doporučována terapie antibiotiky, lékem volby je amoxicilin/klavulanát nebo doxycyklin. ■

Tabulka č. 1: Zoonózy dle etiologického agens

Bakteriální	Virové
kampylobakteriíza salmonelóza lymská borrelióza listerióza tularémie leptospiróza brucelóza ehrlíchióza bartonelóza ornitóza mor antrax Q horečka	klíšťová meningoencefalitida lymfocytární choriomeningitida horečka West Nile žlutá zimnice hemoragické horečky (hantaviry, Lassa, Marburg, Ebola) virová hepatitida E ptačí chřipka vzteklina
Parazitární	Mykotické
toxoplazmóza toxokaróza trichinelóza trypanosomóza leishmanióza	dermatofytózy