

Cimikóza – hrozí nám epidemie?

MUDr. Jaromíra Janků

Kožní oddělení Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem

Cimikóza je onemocnění způsobené infestací štěnicí. V našich podmínkách se setkáváme nejčastěji se štěnicí domácí (Cimex lectularius), jejíž výskyt zejména v souvislosti s vysokou migrací obyvatel a stoupající rezistencí k insekticidům vzrůstá. Autorka popisuje 2 případy infestace štěnicemi.

Klíčová slova: cimicosis, terapie, prevence.

Bed bug – is there an epidemic?

Bed bug bites is a disease caused by bed bug infestation. The common bed bug is (Cimex lectularius), which incidence increases in connection with high population movement and increasing resistance to insecticides. The author describes two cases of bed bug infestation.

Key words: bed bug, therapy, prevention.

Dermatol. praxi 2013; 7(3): 136–138

Štěnice se řadí mezi ploštice (Heteroptera) a zároveň tvoří samostatnou čeleď Cimicidae, do které se řadí celkem 23 rodů štěnic se 70–110 jednotlivými druhy. Téměř polovina těchto druhů je schopna parazitovat na člověku, činí tak však pouze příležitostně. Pouze dva druhy se přímo specializovaly na člověka. Jedná se o štěnici domácí (Cimex lectularius), která mimo člověka napadá také holuby či netopýry. Druhým zástupcem je štěnice tropická (Cimex hemipterus) vyskytující se v tropických a subtropických oblastech (1–2).

Vlivem rozvoje měst a zvýšené migrace obyvatel zejména v souvislosti s rozšířením letecké dopravy došlo k zavlečení štěnic na velké vzdálenosti. Výskyt štěnic se tím stal kosmopolitní. V různých oblastech Afriky je štěnicemi infestováno 10–20 % lidských obydlí. Nárůst počtu štěnic se netýká pouze rozvojových zemí, ale stále častěji znamená problém i ve vyspělých zemích. Opětovný nárůst výskytu štěnic souvisí také s odklonem od používání vysoce perzistentního insekticidního přípravku DDT (dichlordifenyltrichlorethan). Široké používání DDT ve 40. a 50. letech 20. století štěnice téměř vymýtilo, na čemž se podílela i vysoká perzistence DDT v prostředí, která měla dlouhodobý preventivní účinek. Nový vzestup štěnic byl zaznamenán již v 70. letech minulého století, ale skutečně dramatický celosvětový nárůst pozorujeme v posledních letech (3). Například v Torontu se výskyt štěnic zvýšil mezi lety 2001–2004 dvacetinásobně, obdobné zvýšení zaznamenal i Queensland a tento trend se nevyhnul ani naší zemi (4). V České republice došlo k nárůstu výskytu štěnic zejména v 90. letech minulého století v souvislosti s otevřením hranic a migrací oby-

vatel východní Evropy za prací. V dělnických ubytovnách je výskyt štěnic téměř pravidelný. V současnosti však začínají být štěnice i problémem mimo ubytovací zařízení. Přibývá počet obytných panelových domů, kde dochází k aktivnímu šíření štěnic mezi jednotlivými byty. Vzhledem k tomu, že se štěnice mohou vyskytovat v jakémkoliv typu obydlení, můžeme se s jejich přítomností setkat i v nemocnicích, věznicích, skladovacích prostorech, kinech či dopravních terminálech.

Dospělé štěnice mají oválné tělo žlutohnědé či červenohnědé barvy, samičky dosahují délky 4–6 mm a šířky 3 mm, samečci jsou výrazně menší. Dospělá samička naklade denně až 12 vajíček, ze kterých se po 7–10 dnech líhne 1 mm velká nymfa bělavé barvy. Nymfy již sají krev hostitele a postupně se přes 5 vývojových stadií mění v dospělé. Vývoj z vajíčka k dospělému jedinci trvá průměrně 1–2 měsíce v závislosti na zevních podmínkách a dostupnosti potravy, samička naklade za svůj zhruba 1–1,5 roku trvající život průměrně 500 vajíček.

Štěnice je fotofóbní úkrytový parazit, většinu času tráví mimo hostitele. Plochý tvar štěnice umožňuje pobyt v úzkých štěrbinách. Často se ukrývají v záhybech povlečení, matracích, sedacích soupravách, za obložením zdí či stropů, odchlípnutými tapetami, rámy obrazů či zrcadel. Nejčastěji se se štěnicemi setkáme v různých ubytovacích zařízeních (hotely, ubytovny, studentské koleje). Odtud se mohou šířit i pasivně přenosem zavazadel, nábytku či prostřednictvím oděvů. Na přítomnost štěnic můžeme usoudit při nálezu dospělých jedinců, nymf (1–4,5 mm), vajíček, trusu v podobě hnědočervených skvrnek, způsobených zby-

ky nestrávené krve, které nacházíme zejména na zdech či ložním prádle.

Štěnice vyhledává hostitele pomocí tepelných senzorů a je citlivá rovněž na oxid uhličitý vydechovaný hostitelem. V noci, zejména k ránu, vylézají štěnice ze svých úkrytů a napadají zejména odhalené části lidského těla. Bodnutí je nebolelivé, jelikož během sání vypouští do rány sekret s anestetickými účinky. Sání krve trvá zhruba 5–20 minut v závislosti na vývojovém stadiu štěnice. Po nasátí krve se vrací zpět do svých úkrytů. Interval sání krve je zhruba 7–10 dnů. Při hladovění štěnic či jejich velkém počtu může být tato doba i typická lokalizace projevů pozměněna. Je velmi dobře známo, že štěnice mohou přetrvávat bez potravy i několik měsíců. Na odhalených částech těla (paže, nohy, záda, obličej) nacházíme typicky 2–3 bodnutí v nepravidelné linii, označovaná v americké literatuře trefně „snídaně, oběd, večeře“. Klinický obraz onemocnění je závislý na imunokompetenci a předchozí expozici napadeného člověka (5). Někteří napadení pozorují na kůži 2–3 mm velké erytérové makuly s patrnými vpichy, které nepříjemně svědí, u jiných mohou někdy vznikat i bulózní projevy připomínající erythema multiforme (5, 6). Komplikaci představuje zejména sekundární bakteriální infekce rozškrábaných projevů. Napadení lidé trpí kromě dlouhodobého svědění často nespavostí a psychickými stresem.

U štěnice domácí nebyla dosud jednoznačně zodpovězena otázka možnosti přenosu choroboplodných zárodků. Již dříve bylo z trávicí trubice štěnic izolováno asi 40 druhů choroboplodných zárodků, které byly nasáty s krví pacientů a které působí onemocnění

jako například tyfus, mor, Q-horečku, lepru či tuberkulózu. Jejich množení v těle štěnic ani přenos na jiné hostitele nebyl prokázán. V těle štěnic byla rovněž prokázána DNA hepatitidy B, ale přenos tohoto onemocnění na člověka nebyl rovněž dosud prokázán (7, 8). Existují i domněnky, že štěnice mohou být vektorem americké trypanosomiázy známé jako Chagasova nemoc (9).

Diferenciální diagnóza

Diferenciální diagnóza je obtížná z toho důvodu, že bez průkazu štěnic či známek jejich přítomnosti včetně nálezu trusu či vajíček nelze reakci po infestaci klinicky odlišit od napadení jiným bodavým hmyzem. Vyloučit bychom měli rovněž akutní urtikarii, scabies či bulózní dermatózy jako Dermatitis herpetiformis Duhring (10).

Terapie a prevence

V terapii používáme nejčastěji lokální kortikosteroidy a celkově antihistaminika, sekundární impetiginizaci lze řešit buď lokálními, či v těžších případech celkovými antibiotiky. Vhodné je používání světlých prostěradel, na kterých lze snadněji rozeznat stopy krve či trusu štěnic. V literatuře se objevují i zmínky o použití krému s obsahem 5 % permethrinu či 40 % DEET (repellent) před provedením důkladné eradikace (9). V rámci eradikace doporučujeme pacientům vyprat veškeré prádlo a povlečení postelí, kde se mohou ukrývat vajíčka, nymfy i dospělci, na 60 °C. Je nutné eliminovat co nejvíce možných úkrytů štěnic, což znamená vyklidit úložné prostory pod postelí, vyprázdnit šuplíky, odsunout od zdi nábytek, odstranit plakáty a obrazy ze zdí. Při pořízení nového či staršího nábytku provedeme nejlépe ještě před nastěhováním či ihned po něm prohlídku matrací, čalounění a konstrukce. V domácnosti následně provádíme důkladný úklid s použitím vysavače, jehož naplněný sáček okamžitě vyhodíme do komunálního odpadu nikoli do odpadkového koše. Další postup zajišťují specializované firmy, které opakovaně provádí ošetření bytu postřikem. Vzhledem k nárůstu rezistence štěnic k dříve používaným pyretroidům, organofosfátům a insekticidním karbamátům je dnes k hubení využíván zejména chlorfenapyr (11).

Kazuistika 1.

V květnu 2011 se na kožní ambulanci dostavil 54letý muž, který v minulosti prodělal rupturu žaludečního vředu, na následné kont-

Obrázek 1. Cimicosis



Obrázek 2. Cimicosis – infestace v obličeji



roly však již nedocházel, jiná onemocnění ne-goval, žádné léky neužíval, alergická anamnéza byla negativní. Pacient při vyšetření udával 2 dny trvající výsev svědivých růžovočervených makul na horních a dolních končetinách a v obličeji. Projevy začaly vznikat po pobytu ve vypůjčené chatě, kde slavil přítelovy narozeniny. Rovněž ostatní, kteří zde přenocovali, měli obdobné projevy, ale v menším rozsahu. Při vyšetření pacienta byly přítomny velmi četné projevy lokalizované především na oděvem nekrytých částech těla. Postiženy byly zejmé-

na dorsa rukou, předloktí, levá polovina čela a obličeje, krk a bérce. Jednalo se o živě červenné, místy lividní makuly a papuly, na dorsech rukou byly ojediněle patrné v centru projevů drobné vezikuly. Subjektivně si pacient stěžoval na silné svědění. Pacientovi byl vzhledem k rozsahu postižení aplikován intramuskulárně methylprednisolon 40 mg, doporučeno celkově užívat antihistaminika (cetirizin 5mg tbl. 1x denně) a místně projevy ošetřovat 2x denně krémem s obsahem triamcinolon – acetonidu. Na plánovanou kontrolu se pacient nedostavil.

Kazuistika 2.

V listopadu 2012 se na kožní ambulanci dostavila 35letá matka se šestiletým synem. Oba interně zdraví, žádné léky neužívali, alergická anamnéza negativní. Na těle a končetinách matky i syna byly přítomny četné růžové svědivé makuly. Obdobné projevy byly, dle sdělení matky, přítomny i u ostatních členů rodiny. Při cílených dotazech matka negovala pobyt v jiném než domácím prostředí, stěžovala si na sociálně nepřizpůsobivé sousedy, bydlící ve vedlejším bytě. Pacientce byla doporučena místní terapie mythylprednisolon-aceponátem v krému 2x denně a celkově užívat cetirizin 5mg tbl 1x denně do zhojení. Současně bylo doporučeno kontaktovat deratizační firmu. Při kontrolní návštěvě pacientka udávala přechodné zhojení projevů, následně však u dětí opět recidiva obdobných kožních projevů jako v minulosti. Z tohoto důvodu opakovaně kontaktovala deratizační firmu, která následně opakovaně ošetřila byt postřikem, za což postižená zaplatila celkem 12 000 Kč. Sousedé ošetření bytu z finančních důvodů odmítli.

Závěr

Celosvětově je zaznamenán stále rostoucí výskyt štěnic, z toho důvodu i v naší republice postupně stoupá incidence cimikózy. V našich ambulancích se nyní často objevují lidé, kteří byli postíáni štěnicemi po pobytu v ubytovně či stále častěji i ve vlastních bytech, kde se štěnice objevily po zakoupení nábytku či aktivním šířením z okolních bytů. Vzhledem k nárůstu rezistence štěnic na deratizační prostředky je pro postižené jejich likvidace velmi obtížná a rovněž nákladná záležitost.

Literatura

1. Usinge R. Monograph of Cimicidae (Hemiptera, Heteroptera), College Park, MD: Thomas Say Foundation, Entomological Society of America, 1966: 585.
2. Thomas I, Kihiczak GC. Bed bug bites: a review. *Int J Dermatol* 2004; 430–433.
3. Balvín O. Štěnice naší fauny – nejen lidskou krví jsou živý, *Živa*, 2008; 6: 273–276.
4. Rupeš V, Vlčková J. Zpráva CEM (SZÚ, Praha) 2011; 20(7): 253–255.
5. Reinhardt K, Kempke D, Naylor RA, et al. Sensitivity to bites by the bed bug, *Cimex lectularius*, *Med Vet Entomol* 2009; 23: 163–166.

6. Cohen PR, Tschen JA, Robinson FW, et al. Recurrent episodes of painful and pruritic red skin lesions. *Am J Clin Dermatol* 2010; 11: 73–78.
7. Wills W, Larouze B, London WT, et al. Hepatitis B virus in bed bug (*Cimex hemipterus*) from Senegal, *Lancet* 1977; 217–219.
8. Goddard J, de Shazo R. Bed bugs (*Cimex lectularius*) and clinical consequences of their bites. *JAMA* 2009; 301: 1358–1366.
9. Jorg ME. *Cimex lectularius*, the common bed bug, the vector of *Trypanosoma cruzi*, *Rev Soc Bras Med Trop* 1992; 277–278.
10. Shmidt E, Levitt J. Dermatologic infestations, *International Journal of Dermatology* 2012; 12: 131–141.
11. Romero A, Potter MF, Potter DA, Haynes KF. Insecticide resistance in the bed bugs: A factor in the pest's sudden resurgence? *J. med. Entomology* 2007; 44: 175–178.

Článek přijat redakcí: 14. 4. 2013

Článek přijat k publikaci: 26. 9. 2013

MUDr. Jaromíra Janků

Kožní oddělení Masarykovy nemocnice
v Ústí nad Labem
Sociální péče 3 316/12A,
401 13 Ústí nad Labem
jaromira.janku@kzcr.cz

