

Opičí neštovice

(Monkeypox Outbreak a Reminder of Emerging Infections Vulnerabilities)

Stephenson Joan: JAMA, Vol.290, 2003, July 2, č. 1, s. 23-24
Volně přeložil a doplnil MUDr. Plesník

V několika posledních letech se opakuje stejná situace: exotický patogen pronikne díky turistice a obchodu do zcela nového prostředí. V roce 1999 to byl virus Západního Nilu. Na přelomu let 2002-2003 se ve světě začal rychle šířit těžký akutní respirační syndrom (SARS). A v květnu 2003 se na Západní polokouli objevily první případy opičích neštovic. Tato virová infekce je příbuzná variole, naštěstí je však méně nebezpečná.

Monkeypox- opičí neštovice (dále jen ON), jsou vzácnou zoonózou, vyskytující se hlavně ve Střední a Západní Africe. Zde byl také zjištěn sporadický interhumánní přenos v domácnostech nemocných.

Ke 13. červnu 2003 bylo hlášeno nejméně 81 prokázaných a suspektních případů ON u lidí ze čtyř států – Wisconsin, Indiana, Illinois a New Jersey. Asi 10 pacientů hospitalizovali. Většina nemocných přišla do přímého či těsného styku s doma chovaným stepním svištěm (prairie dog), jeden pacient hlásil kontakt s velkou gambijskou krysou (Gambian giant rat), importovanou z Ghany a jiný choval králíka, který onemocněl po expozici nemocnému svišti na veterinární klinice. Vzniklo podezření, že dva zdravotníci ve Wisconsinu se mohli nakazit ON od pacientů, což by byl první známý případ interhumánního přenosu viru ON v USA.

Do obrazu ON patří horečka, exantém, zimnice a bolesti svalů. Někteří pacienti si také stěžují na suchost v ústech a suchý kašel. Úmrtnost na ON činí v Africe 1 -10 %. Z pacientů v USA zatím nikdo na ON nezemřel, což může souviset s lepší zdravotní péčí a lepší výživou Američanů.

Ukázalo se, že závažným pochybením v ochraně veřejného zdraví je dovoz exotických zvířat bez náležitého ověření, zda tím není neohroženo zdraví místní zvěře a lidí. Zpráva odborníků z Lékařského institutu upozorňuje na fakt, že převážení živých zvířat do nového životního prostředí je spojeno s rizikem importu tam neobvyklých infekcí. Uvádí, že ročně jsou do USA ilegálně dovezeny asi 3 miliardy exotických rostlin a zvířat. Mezinárodní obchod a turistika přemostily přírodní bariéry v podobě oceánu a velkých vzdáleností, které po staletí bránily rozšiřování různých infekcí. Obchod s exotickými zvířaty je nejen příležitostí, kdy se choroboplodné zárodky dostanou do zcela jiného prostředí, ale také možností k jejich rychlému pomnožení u jiných hostitelů.

V minulém roce byla například u stepních svišťů, chycených v Jižní Dakotě a zasílaných do několika dalších států, zjištěna tularemie. Potíž je také v tom, že předpisy o importu zvířat nejsou jednotné. Jeden odbor ministerstva zemědělství je pověřen dozorem nad tím, aby se nemocná zvířata nedostávala do státu a předešlo se tak epizootiím na zvířecích farmách. Jiný odbor sleduje, zda chovatelé zvířat dodržují nařízení o chovu zvířat. Americký úřad pro dozor nad obchodem s rybami a divokou zvěří odpovídá za opatření proti dovozu zvířat, která by mohla ohrozit zvěř v USA. Všechny tyto instituce sice mají jakousi autoritu, ale málo prostředků k plnění svých úkolů.

Dne 11.6.2003 federální autority vyhlásily okamžitý zákaz dovozu, prodeje nebo přepravy stepních svišťů, jak mezi státy, tak v rámci států. Majitelé nemocných zvířat byli vyzváni aby požádali svého veterináře, nebo místní zdravotní ústav, o kontrolu zda nejde o ON. Nemocná zvířata mají být utracena a v žádném případě nesmí být vypuštěna do přírody, kde by mohlo vzniknout enzootické ohnisko ON.

Opičí neštovice a očkování proti variole

Americké centrum pro kontrolu nemocí (CDC) vyzvalo všechny osoby, které byly ve styku se stepním svištěm nebo jiným exotem se známkami nemoci (konjunktivitis, respirační symptomy, vyrážka), ale i s jinými zvířaty které přišly do styku s ON u nějakého zvířete či člověka, aby sledovaly svůj zdravotní stav. Doporučení se týká všech osob pobývajících v domácnostech nemocné osoby nebo zvířete. Za expozici se považuje mazlení se s nimi, chování v náručí, ale i návštěva obchodu, veterinární kliniky či prodejce, kde bylo zjištěno nemocné zvíře.

CDC uveřejnilo prozatímní pokyn, v němž doporučuje osobám v riziku infekce ON očkování proti variole a uvádí informace o použití preparátu Cidofovir. K osobám, které by měly být očkovány, řadí ty, které

- vyšetřují výskyt ON,
- se podílejí na ošetřování pacientů a zvířat infikovaných ON,
- jsou v úzkém či intimním styku s osobami či zvířaty, majícími prokázané ON.

Ve všech těchto případech by mělo být očkování provedeno do čtyř dnů po expozici, nejpozději však do dvou týdnů. Není třeba očkovat neexponované veterinární pracovníky, nebo inspektory chovů zvířat, je však žádoucí, aby při vyšetřování či léčení nemocných zvířat respektovali obvyklé zásady prevence přenosu viru přímým stykem nebo vzduchem. Je také důležité před očkováním osob, které byly v těsném styku se suspektním exantematickým onemocněním, potvrdit, že jde o ON. Totéž platí při úvaze o očkování těhotných žen, ekzematiků a osob s dalšími kontraindikacemi očkování proti variole.

Pracovníci Lékařského výzkumného ústavu infekčních chorob US armády se na základě studií na buněčných kulturách a u infikovaných opic domnívají, že na virus ON působí Cidofovir, preparát užívaný k terapii cytomegalovirové retinitidy u pacientů s AIDS. Ukázalo se, že největší účinek u opic měl preparát při podání před vznikem exantému.

Prvý případ opičích neštovic u člověka byl zjištěn roku 1970 v Konžské republice, v oblasti kde byla variola eradikována roku 1968. Klinický obraz ON připomíná variolu, ale obě infekce se od sebe liší jak biologicky, tak epidemiologicky. Po 7-17 dnech inkubace začne nemoc horečkou, bolestmi hlavy, zad a únavou. Exantém ON má podobu během 14-21 dnů postupně vznikajících etap makul, papul, vesikul, pustul a strupů, podobně jako při variole. Hlavním rozdílem klinického obrazu ON od varioly je u většiny pacientů s ON výrazná lymfadenopatie. Mezilidský přenos je u ON méně častý, úmrtnost (v Africe až 10 %) je vyšší u malých dětí.

Rezervoárem viru ON jsou různí hlodavci a někteří primáti. Sérologický přehled specifických protilátek proti viru ON prokázal jejich přítomnost také u zdravých zvířat. Nejčastějšími rezervoáry viru jsou veverkovití (*Heliosciurus*, *Funisciurus* sp.), myšovití (*Graphiurus*, *Cricetomys*, *Hybomys* sp.) a dikobrazi (*Atherurus* sp.). (JAMA, Vol. 290, 2003, č. 1, s. 30-31)

Předběžné výsledky epizootologické depistáže svědčí o tom, že obchodník se zvířaty ve Wisconsinu (distributor A) prodal stepní sviště prvému nemocnému ve Wisconsinu (index pacient). Sviště obdržel od obchodníka se zvířaty v Illinois (distributor B), který choval sviště a Gambijské krysy (*Cricetomys* sp.) v sousedících klecích. Protože tyto krysy jsou často dováženy z lokalit v Africe, kde jsou ON endemické, prošetřili také jejich původ. Ukázalo se, že dovozce zvířat v Texasu (distributor C) obdržel 9. dubna lodní zásilku zvířat, včetně stepních svišťů, z Ghany. Tento distributor C prodal 15.4. část zásilky obchodníku se zvířaty v Iowě (distributor D), který ji zpětně prodal distributorovi B. V zásilce zvířat z Ghany bylo zhruba 800 malých savců devíti různých druhů, včetně šesti rodů afrických hlodavců, kteří

mohli být zdrojem importu ON. Prošetřování další manipulace se zvířaty ze zásilky bylo komplikované tím, že mimo prodej v obchodech se zvířaty, byla zvířata nabízena na burzách, výstavách a soukromým chovatelům. V nemálo případech nebylo možné zjistit další osud těchto zvířat.

Naštěstí průběh nemoci při epidemii v USA je relativně mírný. Protože suspektní případy ON mohou být ve skutečnosti planými neštovicemi, je třeba u pacientů anamnesticky zjistit prožití varicely, nebo očkování proti varicele. (JAMA, Vol. 290, 2003, č. 3, s. 325-327).

Aktualizované údaje o počtu nemocných lidí (stav k 25.6.2003) uvádí, že bylo hlášeno celkem 79 případů ze šesti amerických států. Laboratorně bylo CDC potvrzeno 29 onemocnění, dalších 51 případů je v šetření a u 19 nemocných byly ON vyloučeny. Mírnou převahu mají mezi pacienty muži (47 %), medián věku pacientů je 28 let (od 1 do 51 let). Hospitalizováno bylo 19 (25 %) nemocných, dva z vážným průběhem ON: jeden chlapec měl encefalitidu, ale po 14 dnech hospitalizace mohl být propuštěn, druhé dítě po styku se třemi nemocnými stepními svišti onemocnělo velmi bolestivou adenopatií krčních uzlin a tonsil, mělo na kůži difusně rozložený exantém, včetně lézí v nosohltanu.

Etiologii nemoci prokazovali kultivací viru, pomocí polymerázové řetězové reakce (PCR), imunochemickým testováním a/nebo elektronovým mikroskopem. Začátky laboratorně potvrzených případů ON spadaly do období od 16.5.- 11.6.2003. Vždy byl přítomen exantém a nejméně jeden z dalších příznaků (horečka, postižené dýchací cest a/nebo lymfadenopatie). Upřesněná data uvádí inkubaci v délce 12 dnů (2-26 dnů). Velká většina pacientů byla ve styku s divokými nebo exotickými savci, včetně stepních svišťů. Někteří přišli do styku s jinými nemocnými ON v domácnosti, ale v žádném případě nebylo zjištěno onemocnění výlučně po expozici jinému pacientovi. Celkem 24 osob očkovali proti variole po expozici (11 zdravotníků, 7 rodinných příslušníků, 3 laboranty, 2 veterináře a 1 spolupracovníka), další dva laboranti byli naočkovaní před expozicí infekčnímu materiálu. (JAMA, Vol. 290, 2003, č. 4, s. 454)

Poznámka překladatele

Je jisté, že nejsme co do dovozu exotických zvířat a rostlin výjimkou, ba mnohdy sloužíme jako přestupní stanice pro transporty do dalších zemí. Utěšit nás může jen to, že naši občané nemají tolik financí, aby se houfně vypravovali do rizikových oblastí Afriky nebo Asie. Ovšem stačí nahlédnout do Zpráv Centra epidemiologie a mikrobiologie, Praha a vidíme, kolik naši dobrodruhů se vydává bez potřebných informací a znalostí i bez řádného zdravotního a finančního zajištění, aby si dovezli malárii, břišní tyfus, horečku Dengue i další pro nás exotické, ale u nás nepoznané infekce.