

Aktuální informace k Pandemic H1N1 2009

Updated information on pandemic (H1N1) 2009

Martina Havlíčková

SITUACE V ČR je nyní relativně klidná, počty záchytů poklesly, ale především proto, že skončila turistická sezóna. Vrchol výskytu byl ve 32. KT, kdy též kulminovala turistická sezóna. Nicméně cca 30 % vyšetřených výtěrů je od pacientů bez cestovní anamnézy, z čehož jasně vyplývá, že virus již několik týdnů – možná déle – cirkuluje v ČR. Od 1. 9. byl v ČR zahájen sběr materiálu za účelem virologické surveillance. Od sentinelových lékařů zatím nemáme žádný pozitivní materiál.

Celkově ve světě je dle WHO k 18. 9. hlášeno nejméně 296 471 případů infekce s 3486 úmrtími, v Evropě pak 52 725 případů a 158 úmrtí.

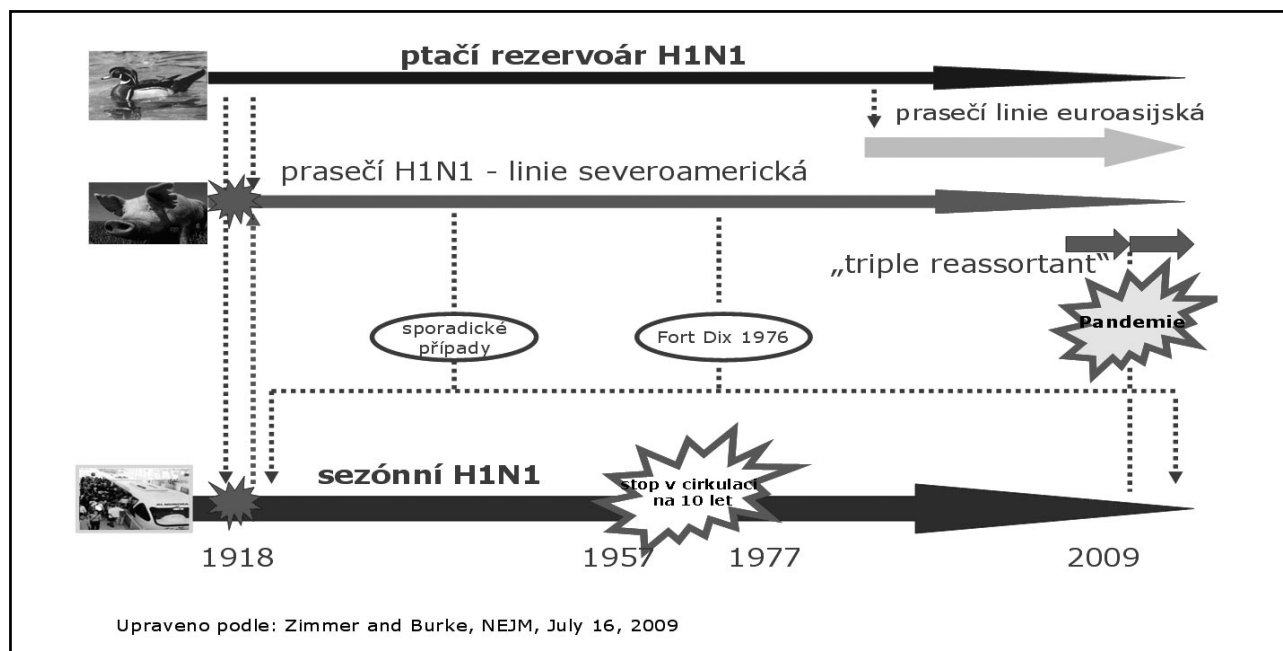
K historii vývoje lidské i prasečí chřipky A(H1N1)

[upraveno dle: Zimmer SM and Burke DS. Historical Perspective - Emergence of Influenza A(H1N1) Viruses. *The New England Journal of Medicine*, 2009; 16(July): 279-285.]

Chřipková infekce v humánní medicíně byla samozřejmě dobře známá i z období před Španělskou chřipkou, ale u prasat byla do té doby zcela neznámá. Lze považovat za pozoruhodný fakt, že v podstatě paralelně s výskytem viru Španělské chřipky došlo na sklonku roku 1918 k výskytu infekce u prasat. Není názorová shoda na to, zda došlo k přenosu z lidí do populace prasat či jestli i na prasata byl virus přenesen přímo z ptačího zdroje. Pro věc samotnou to však není příliš významné.

Ve třicátých letech 20. století veterinární lékař Robert Shope přenesl virus pomocí filtrátu získaného ze sekretu dýchacích cest nemocných prasat na prasata zdravá, u nichž vyvolal onemocnění se stejnými symptomy. Infekčnost filtrátu byla rovněž potvrzena přenesením viru touto cestou na fretky. Pokus provedený v roce 1936 se séry osob různých věkových kategorií zaměřený na jejich schopnost neutralizovat virus klasické chřipky prasat přinesl zajímavý, ale logický výsledek: séra osob narozených před rokem 1918, které se mohly setkat s virem Španělské chřipky a vytvořit si protilátky, vykazovaly schopnost neutralizovat virus prasečí chřipky v myším modelu. Bylo rovněž zjištěno, že séra osob daných věkových skupin schopná neutralizovat virus prasečí chřipky nejsou vždy schopna neutralizovat virus chřipky lidské – tehdy opět H1N1. Tento nálezní svědčil již o postupujícím driftu a změnách provázejících lidský virus H1N1.

Sekvenční analýza řady izolátů lidského subtypu A(H1N1) ze 17 zemí a 5 kontinentů sebraných v letech 1918–2006 ukázala, že změny jednotlivých genových segmentů se vyvíjely průběžně v čase, ale nedošlo ke kompletní výměně některého segmentu za zcela „nový“, ať již z prasečího nebo ptačího zdroje. Nicméně proběhlo několik „intrasubtypových“, reassortmentů a v roce 1947 virus prodělal výraznou driftovou změnu týkající se především hemaglutininu. Následující epidemie byla rozsáhlá a kmen byl označen jako A-prime.



V roce 1957 byl subtyp na 10 let vytlačem pandemic-kým kmenem A(H2N2), jeho návrat v roce 1977 je již víceméně oficiálně spojován s únikem kmene z laboratoře. Poměrně rychlé vymizené subtypu H1N1 se příkládalo značnému promoření populace, důvodů bylo však jistě více.

Sérologický průkaz infekce prasečí chřipkou byl u člověka evidován v roce 1958, klinicky manifestní onemocnění bylo u člověka poprvé popsáno v roce 1974 u osoby s Hodgkinovou chorobou, která dlouhodobě žila na prasečí farmě. Intenzivnější sérologické sledování intermitentně prokazovalo lidské infekce prasečím virem, přičemž u profesionálně exponovaných osob byla frekvence záchyty častější.

V roce 1976 došlo k lokální epidemii prasečí chřipky ve vojenské akademii ve Fort Dix v USA. Celkem onemocnělo 230 osob, z toho jedna smrtelně. Následující masivní vakcinace, při níž bylo naočkováno 40 miliónů osob, s sebou přinesla významně četnější výskyt Guillan-Barré

syndromu (celkem 532 případů, z toho 32 smrtelných) a následně byla přerušena. Jakkoliv se veřejnost obává nebezpečných nežádoucích účinků při očkování stávající pandemickou vakcínou, považujeme podobný scénář – při úrovni dnešních technologií – za téměř vyloučený.

Závěrem lze konstatovat, že v historii koincidence prasečí a lidské chřipky vedle sebe po desítky let opakovaně docházelo k občasným přenosům především z prasat na člověka, ale málokdy se virus měl schopnost dále šířit, případně byla tato schopnost brzy vyčerpána jako ve Fort Dix.

Pandemic H1N1 2009, který se stává stále dominantnějším, zjevně má značný transmisivní potenciál a unikátní složení kmene i posun komplikovaných průběhů včetně úmrtí do mladších věkových kategorií značí i potenciál pandemický. Teprve nástup podzimního a zimního počasí ukáže, jak velká bude pandemická vlna, která je se vši pravděpodobností z valné části stále před námi.

*MUDr. Martina Havlíčková, CSc.
NRL pro chřipku, SZÚ*