

AKTUALITY

LATEST NEWS

Informace o lidských případech chřipky typu A/H7N9 v Číně

Information on human cases of A/H7N9 influenza in China including clinical manifestation

Martina Havlíčková, Jan Kynčl

U chřipkového viru typu A existuje 16, resp. 17 variant povrchového antigenu hemaglutininu (H) a 9 variant neuraminidázy (N). U člověka – jako dlouhodobě adaptované lidské patogeny – se v současnosti vyskytují pouze subtypy H1N1 a H3N2. Další subtyp, A/H5N1, jako infekce přenesená na člověka z infikované drůbeže, je evidována pouze sporadicky a jen v některých lokalitách mimo Evropu. Subtyp H7 běžně cirkuluje mezi různými ptačími hostiteli a může se, stejně jako subtyp H5, vyskytovat v níže či vysoce patogenní formě. Tento subtyp již opakovaně infikoval člověka (H7N7, H7N2, H7N3), klinické příznaky byly až na vzácné výjimky mírné (poškození horních cest dýchacích, konjunktivitis). Nikdy však infekci nezpůsobila kombinace H7N9 a nikdy nevedla níže patogenní forma (ačkoliv se primárně jedná o kritérium veterinární, které nemá přímou souvislost se závažností onemocnění u savců) k fatálnímu onemocnění u člověka. Nově se objevivší virus je pravděpodobně reassortanta viru A/H7N9 s A/H9N2, podle názoru některých expertů není vyloučen ani reassortment mezi třemi viry.

Klinická manifestace: onemocnění se projevuje vysokou horečkou, kašlem a dalšími příznaky včetně poškození respiračního traktu, v počátcích hlavně horních cest dýchacích. Po 5–7 dnech nastupuje těžká pneumonie často progredující do ARDS (akutní respirační distress syndrom).

SITUACE KE DNI 17. 4. 2013

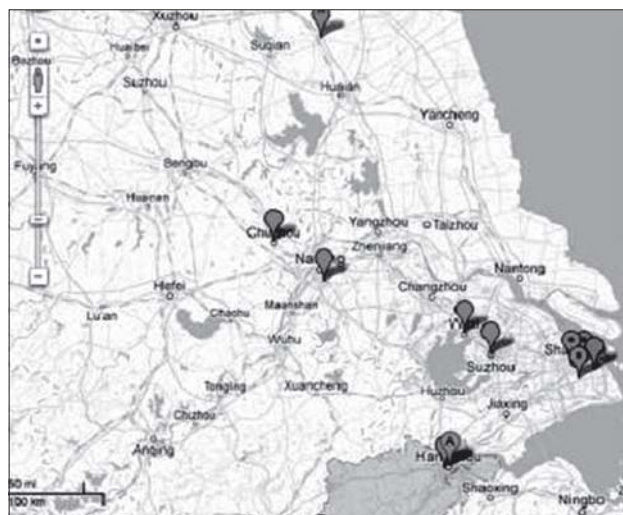
Genetické analýzy nového kmene zatím nasvědčují tomu, že donorem 6 vnitřních genů je kmen chřipky izolovaný z pěnkavy (*Fringilla montifringilla*) – A/brambling/Beijing/16/2012 H9N2, donorem neuraminidázy mohl být kmen A/wild bird/Korea A14/2011 (H7N9) a donorem hemaglutininu virus izolovaný z divoké kachny A/duck/Zhejiang/12/2011 (H7N3).

K 17. 4. 2013 hlásí WHO 82 případů a 17 úmrtí úhrnně ze šesti provincií ve východní Číně (Shanghai, Jiangsu, Zheijang, Anhui, Henan a Beijing).

Následující statistika je z menšího souboru zpracovaného ke dni 13. 4. Situace se mění rychle a je obtížné průběžně analyzovat všechna data z různých zdrojů paralelně:

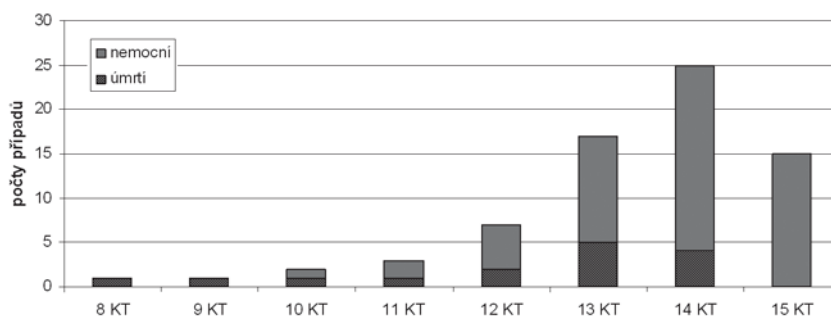
Do 13. 4. bylo hlášeno 33 lidských případů infekce H7N9 z celkem čtyř provincií: Shanghai (20), Jiangsu (12), Zhejiang (6) a Anhui (2). Začátky onemocnění spadají do časového intervalu od 19. 2. do 3. 4. 2013, přičemž u pěti pacientů je datum onemocnění zatím nejasné. Jedenáct pacientů infekci podlehl (case fatality rate 27 %), u 27 byl evidován těžký průběh a 3 případy proběhly lehce. Medián věku je 65 let, rozpětí se pohybuje od 4 do 87 let. Z této skupiny je 12 žen a 28 mužů. Mezi jednotlivými případy zatím nebyla shledána žádná epidemiologická souvislost, přičemž více jak 700 kontaktů od potvrzených případů je stále monitorováno. Doposud je evidováno jedno potenciální rodinné ohnisko, a to okolo prvního hlášeného případu, nicméně laboratorní vyšetření nemocných členů rodiny tuto domněnku zatím nepotvrdily. Negativita testu však nut-

Mapka: MÍSTA VÝSKYTU INFEKCE (provincie Shanghai, Jiangsu, Zheijang a Anhui)



Zdroj: www.promedmail.org

Graf: VÝSKYT INFEKCE H7N9 PODLE KALENÁŘNÍCH TÝDŇŮ. Zdroj: ECDC, 18. 4. 2013.



ně neznámá, že nemocní neměly tutéž infekci (ve vyšetřovaném vzorku mohlo být sublimitní množství viru). Situaci proto nelze zatím jednoznačně uzavřít.

WHO i ECDC v této chvíli neplánuje žádná doporučení ohledně omezení cestování. Pro Evropu platí zintenzivnění surveillance chřipkových virů u lidí stejně jako ve veterinárním sektoru. V Číně aktuálně probíhá vyšetřování drůbeže, virus H7N9 zatím nebyl nalezen, avšak 4. 4. byl hlášen nález viru H7N9 ve vzorcích od holubů (typ vzorku nebyl specifikován) z farmářského trhu v Shanghaji. Zachycený virus je vysoce homologní s viry izolovanými od lidských případů infekce. U těchto virů byla předběžně prokázána citlivost na oseltamivir i zanamivir.

Tři lidské izoláty viru již byly sekvenovány, v návaznosti na to WHO připravuje doporučení – algoritmus pro laboratorní diagnostiku.

NRL pro chřipku v SZÚ je na diagnostiku tohoto chřipkového viru připravena – laboratoř je schopna ihned identifikovat klasický ptačí subtyp A/H7 včetně všech potenciálních N (neuraminidáza) kombinací a stanovit patogenní charakter na molekulární úrovni. V další diagnostice se laboratoř bude řídit pokyny WHO a ECDC.

MUDr. Martina Havlíčková, CSc.

NRL pro chřipku CEM

MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.

Oddělení epidemiologie infekčních nemocí CEM