

Zpráva NRL pro chřipku a nechřipková respirační onemocnění (6. 1. 2020)

Update of the NRL for influenza and the non-influenza respiratory viruses

Helena Jiřincová, Jan Kynčl

Situace v ČR:

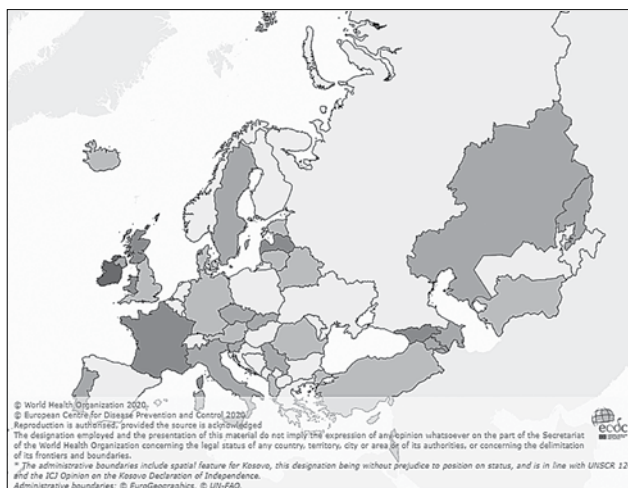
V 52. týdnu tradičně zaznamenáváme pokles detekcí všech sledovaných respiračních virů včetně viru chřipky. Celkem bylo hlášeno 60 pozitivních vyšetření. Nejvíce záchytů hlásí OKM nemocnice Bulovka (18), nemocnice České Budějovice (15) a FN Brno (13), v NRL pouze 2 pozitivní záchyty.

Situace v Evropě:

Aktivita chřipky (influenza activity) v Evropě v sentinelu stále vzrůstá. Za 51. KT většina zemí stále nepřekračuje „baseline levels“, případně hlásí nízkou aktivitu. Pouze 3 státy hlásí střední aktivitu, Francie, Izrael a UK (Skotsko). Lokální šíření (local spread) hlásí Lucemburk, Slovensko a Moldávie, regionální epidemie hlásí Francie, Slovinsko a Švédsko, plošnou epidemii (widespread) např. Finsko, Izrael, Portugalsko, UK (Skotsko). Stále kocirkulují oba subtypy viru chřipky A, v případě minortních záchytů chřipky typu B se vždy jedná o Viktoriá linii (Obr. 1).

Během 52. KT bylo v Evropě celkem nahlášeno 246 chřipka pozitivních sentinelových vzorků celkem z 552 vyšetřených, což představuje **záchytnost 45 % (62 % chřipka A, 38 % chřipka B)**. U chřipky A stále výrazně převažuje subtyp A/H3N2 – v porovnání s A/H1N1 to cca 72 % ku 28 %. Geografický výskyt znázorňuje následující mapa, Švédsko hlásí regionální epidemie, Finsko, Litva, Skotsko a Severní Irsko plošnou epidemii (Obr. 2).

Obr. 1: Intenzita chřipkové aktivity 51. KT



■ Very high ■ High ■ Medium ■ Low ■ Baseline ■ No data

Zdroj: www.flunewseurope.org

Genetická charakterizace:

Ve 369 případech za týdny 40–52 roku 2019 byla provedena genetická charakterizace:

- 299 (81 %) typ A: 215 A(H3N2) a 84 A(H1N1)pdm09
- 70 (19 %) typ B: 62 B/Victoria and 8 B/Yamagata

Přestože charakterizované izoláty A(H1N1)pdm09 spadají do 6B, podskupin 6B.1A5 a 6B.1A7, tedy se liší od vakcinálního kmene A/Brisbane/02/2018 (6B.1A1), na základě antigenní charakterizace některých a reaktivity s post-infekčními fretčími séry, usuzuje se na účinnost vakcíny v případě A(H1N1)pdm09.

Kmeny A(H3N2) vykazují v posledních letech obvyklou genetickou diverzitu.

58 % spadá do sub-klády 3C.2a, (3C.2a1 a 3C.2a1b), kde tvoří 3 klastry, 42% spadá do klády 3C.3a. Vakcinální kmen A/Kansas/14/2017, spadá do klády 3C.3a. Viry v této kládě indukují u fretek tvorbu clade-specific protilátek, proto lze usuzovat, že protilátková odpověď vůči kmenům H3N2 z jiných klád bude méně účinná.

Zdroj: www.flunewseurope.org

Obr. 2: Intenzita chřipkové aktivity 52. KT

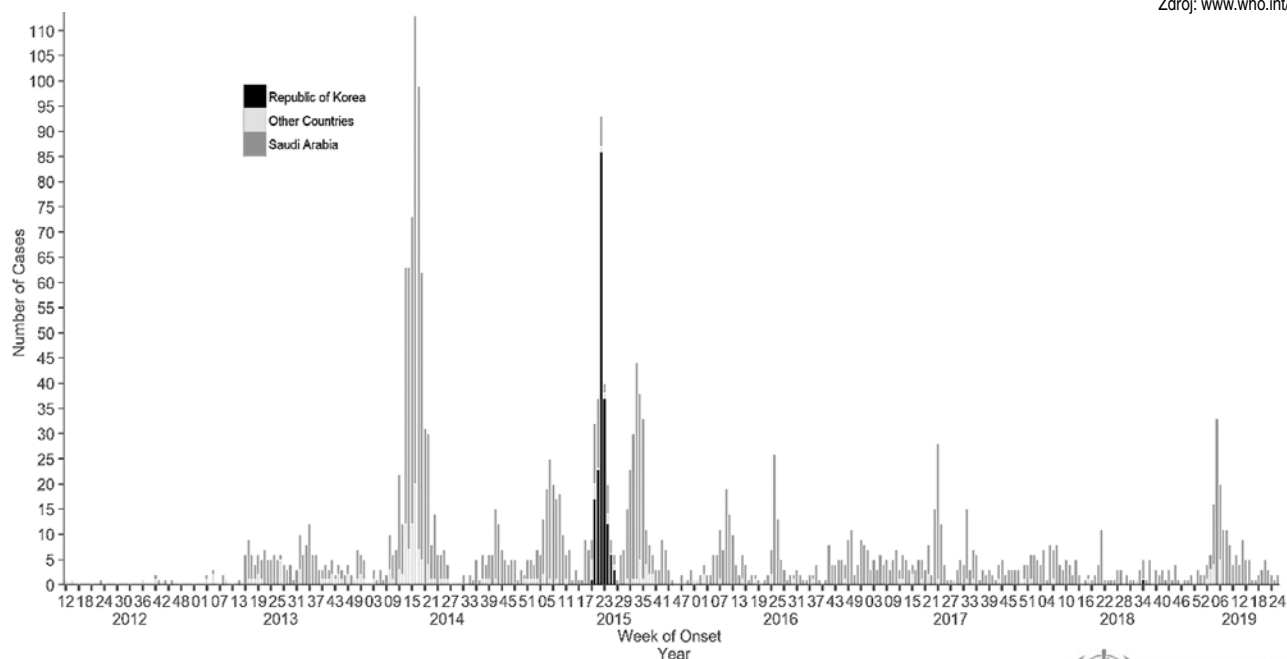


■ Very high ■ High ■ Medium ■ Low ■ Baseline ■ No data

Zdroj: www.flunewseurope.org

Graf 1: Výskyt hlášených lidských případů onemocnění vyvolaných MERS koronavirem

Zdroj: www.who.int/



Other countries: Algeria, Austria, Bahrain, China, Egypt, France, Germany, Greece, Iran, Italy, Jordan, Kuwait, Lebanon, Malaysia, Netherlands, Oman, Philippines, Qatar, Thailand, Tunisia, Turkey, United Arab Emirates, United Kingdom, United States of America, Yemen
Please note that the underlying data is subject to change as the investigations around cases are ongoing. Onset date estimated if not available.



Aviární influenza:

(zdroj www.promedmail.org)

A/H9N2 – od srpna do listopadu 2019 hlášeny 3 nové případy onemocnění, Čína

H5 – od srpna do listopadu 2019 žádný případ onemocnění člověka, nicméně virus je aktivní v ptačí populaci v Evropě (např. Polsko, leden 2020 H5N8), Africe (např. Nigerie, leden 2020 H2N6) a Asii.

H7N9 – Čína v tomto období nehlásí žádný případ onemocnění, nicméně virus je opakovaně detekován ve veterinárních laboratořích.

MERS CoV 2019 souhrn:

Poslední souhrnné hlášení z WHO udává od roku 2012 celkem 2 468 případů, z toho 851 úmrtí v souvislosti s tímto onemocněním (smrtnost 34,4 %) – viz graf. V roce 2019 jsou hlášeny případy pouze z Arabského poloostrova, převážně Saudské Arábie (od roku 2012 celkem 2 077 případů, 773 úmrtí, CFR 37,2 %), posledním případy ze Saudské Arábie jsou hlášeny v prosinci 2019. 3 případy hlásí v prosinci 2019 Katar (graf 1).

<http://applications.emro.who.int/docs/EMROPub-MERS-SEP-2019-EN.pdf?ua=1&ua=1>

AKTUALIZACE 13. 1. 2020

Situace v ČR:

V 2. KT se začínají mírně navyšovat sporadické záchyty typu A, subtypu A/H3N2 a A/H1N1pdm, a to jak v sentinelu, tak u hospitalizovaných. Vzestup detekcí H1N1pdm

odpovídá hlášení o kocirkulaci obou subtypů v EU. Ve 2. KT byl virus chřipky typu B detekován pouze v jedné ze spolupracujících laboratoří.

Stále cirkulují i nechřipková respirační agens. Přestože v referenční laboratoři nebyly rhinoviry detekovány, v rámci České republiky se stále jedná o druhé nejčastěji detekované respirační agens po chřipce.

V NRL bylo osekvenováno celkem 6 kmenů ze současné sezóny, 2 kmeny H1N1 pdm., oba patřící do klády 6B.1A5 (referenční kmen A/Norway/3433/2018), a 4 kmeny H3N2, z nichž 2 přináležejí do klády reprezentované vakcinačním kmenem A/Kansas/14/2017 (3C.3a) a dva do klády reprezentované kmenem A/South Australia/34/2019 (kláda 3C.2a1b). Toto zjištění odpovídá situaci v Evropě, kde zatím nadpoloviční většina sekvenovaných kmenů spadá do klády reprezentované vakcinačním kmenem, a zbylé kmeny patří do klády 3C.2a1b.

Sekvenované kmeny jsou citlivé na inhibitory neuraminidázy dostupné v ČR.

Ve 2. kalendářním týdnu je nemocnost akutních respiračních infekcí včetně chřipky (ARI) v ČR na úrovni 1 051 nemocných na 100 000 obyvatel, což sice při porovnání s minulým týdnem představuje vzestup o 60 %, ale zatím stále ještě nebylo dosaženo nemocnosti pozorované v předvánočním období. Nejvyšší nemocnost je aktuálně evidována v Jihomoravském a Libereckém kraji, ale i v těchto krajích se jedná o neepidemické hodnoty.

V kategorii ILI, která je k hodnocení výskytu chřipky citlivější, byl výrazně podhodnocuje skutečnou nemocnost chřipkou, je v aktuálním týdnu hlášeno 28 nemocných na 100 000. I v této kategorii je nemocnost zatím ještě nižší, než byla v předvánočním období.

Obr. 3: Intenzita chřipkové aktivity 2. KT

■ Very high ■ High ■ Medium ■ Low ■ Baseline ■ No data

Zdroj: www.flunewseurope.org

Erratum:

Omlouváme se za nepřesné vyjádření ve zprávě za 52 KT. Nemocnice České Budějovice nahlásila 15 detekcí respiračních virů, z toho pouze ve dvou případech záchyt viru chřipky A.

Situace v Evropě:

Ačkoli aktivita chřipky pozvolna vzrůstá, Většina zemí stále hlásí nízkou aktivitu chřipky či aktivitu blížící se průměrné hodnotě v tomto období. Ze třech zemí je hlášena střední aktivita chřipky, pouze Izrael hlásí aktivitu vysokou, jako první členská země v této sezóně. Grafický výskyt znázorňuje mapka (Obr. 3).

Ve většině zemí dominuje chřipka typu A (60 %), nicméně stále více se uplatňuje i typ B, v závislosti na lokalitě. V sentinelu kocirkulují oba subtypy viru chřipky typu A, A(H3N2) and A(H1N1)pdm09, v rámci typu B se v drtivé většině případů uplatňuje pouze linie B/Victoria.

Zdroj: www.flunewseurope.org

ZÁVĚR:

Mírně se zvyšující aktivita chřipky, nemocnost v ČR i v jednotlivých krajích je na neepidemických hodnotách obvyklých pro toto roční období.

RNDr. Helena Jiřincová
MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.
CEM – SZÚ