Chřipka – opomíjené preventabilní onemocnění

MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.[1,2], MUDr. Martina Havlíčková, CSc.[1]
[1]Centrum epidemiologie a mikrobiologie, Státní zdravotní ústav, Praha
[2]Ústav epidemiologie, 3. lékařská fakulta UK, Praha

Chřipka je relativně závažná infekce, která v ČR každoročně způsobí onemocnění statisíců obyvatel a ve svém důsledku vede ke zbytečným úmrtím. Nejvyšší výskyt nemocných je zjišťován u školáků a u mladých dospělých, maximum počtu úmrtí je mezi seniory. Chřipka je v současnosti jednou z mála virových infekcí, které jsou schopny vyvolat léčebně obtížně ovlivnitelnou pneumonii a/nebo vést až k náhlému úmrtí. Většina úmrtí po onemocnění pandemickým virem byla primárně spojena s rychle se rozvíjejícím respiračním selháním. Nejdůležitější metodou pro prevenci chřipky a jejích případných závažných komplikací zůstává i nadále očkování. V prevenci šíření onemocnění má význam také dodržování základních hygienických návyků včetně hygieny rukou.

Klíčová slova: chřipka, očkování, nemocnost, virová pneumonie.

Influenza – a neglected preventable disease

Influenza is a relatively serious infection that is a cause of morbidity in hundreds of thousands of people in the Czech Republic every year, resulting in unnecessary deaths. The highest incidence is reported in schoolchildren and young adults; the death rates are highest among the elderly. Currently, influenza is one of few viral infections that can cause a difficult-to-manage pneumonia and/or even lead to sudden death. Most deaths due to an infection with a pandemic virus were primarily associated with a rapidly developing respiratory failure. Vaccination remains to be the most important method of preventing influenza and its possible serious complications. Moreover, following basic hygiene habits, including hand hygiene, is of importance in preventing the spread of the disease.

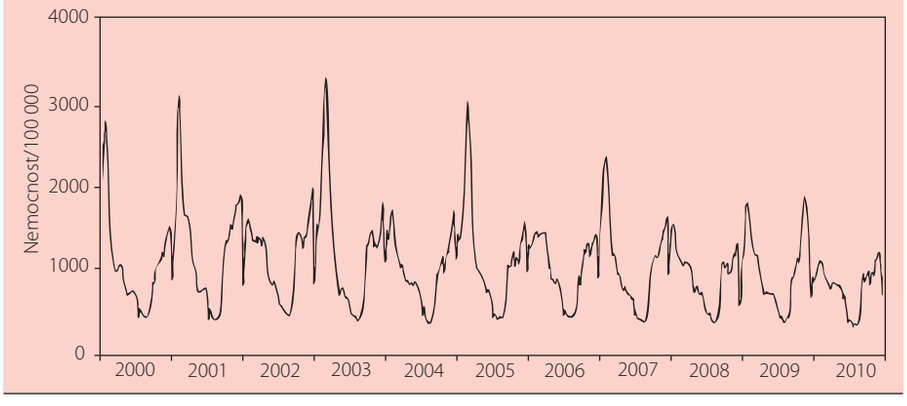
Key words: influenza, vaccination, morbidity, viral pneumonia.

Med. praxi 2011; 8(9): 351–353

Úvod

Chřipka je vysoce nakažlivé virové onemocnění. Vyskytuje se celosvětově, ročně onemocní přibližně 10–15 % populace (1). Typicky probíhá v epidemiích, ke kterým většinou dochází v chladném období roku. Výskyt akutních respiračních infekcí v období 2 000–2 010 znázorňuje graf 1. U sezónní chřipky je nejvyšší výskyt nemocných obvykle zjišťován u dětí, mladistvých a mladých dospělých, maximum počtů úmrtí je mezi seniory, u chřipky pandemické se situace může lišit (viz dále). Přibližně 2 % všech úmrtí – což v České republice představuje téměř 2 000 osob ročně – je možné považovat za úmrtí v souvislosti s chřipkou (2). Celková zátěž chřipkou (disease burden) je dvojí. Jde jednak o těžká onemocnění a úmrtí a jednak o vysoké počty mírných a středně závažných chřipkových onemocnění, která vedou jak k pracovní neschopnosti, tak k nutnosti ošetřovat doma především dětské pacienty. Obojí přispívá k výrobním ztrátám, což má značný vliv na ekonomiku. Vzhledem k podobnosti projevů respiračních infekcí bývají chřipková a nechřipková onemocnění často zaměňována a chřipka je podceňována. Očkování proti chřipce je přitom nejdůležitější opatření, které pomáhá snižovat počty nemocných i zemřelých v souvislosti s každoroční chřipkovou epidemií. V některých zemích, včetně České republiky, však není využíváno v rozsahu, který by odpovídal doporučením Světové zdravotnické organizace.

Graf 1. Výskyt akutních respiračních infekcí v období 2000–2010



Jak se chřipka šíří?

Chřipka se šíří především kapénkovou infekcí. Inkubační doba je několik hodin až 5 dní, nejčastěji však 1–2 dny. U infekcí způsobených aviárními chřipkovými kmeny H5 a H7 se předpokládá inkubační doba až 10 dní. Bránou vstupu infekce do organizmu je výstelka nosohltanu a výjimečně i oční spojivky. Nejrizikovější je úzký kontakt s kašlajícím nemocným (cca do 1 metru). Virus přežívá v prostředí několik dní (v závislosti na kvalitě kontaminovaného povrchu, teplotě a vlhkosti), je možné nakazit se i z kontaminovaných předmětů (podání ruky, telefonní sluchátka, držadla v MHD, hračky, použité kapesníky…). Proto je v období zvýšeného výskytu respiračních onemocnění důležité zvýšeně dbát na hygienu, zejména mýt si ruce mýdlem před jídlem, nemnout si oči a obličej. Nutná je i ohleduplnost nemocných – kašlat a kýchat do kapesníku, použité kapesníky ihned likvidovat, zůstat izolován doma a nešířit tak dále onemocnění. Rouška přes obličej nemocného snižuje riziko nakažení okolí. V rámci prevence šíření nákaz má také svůj význam řádné větrání a úklid navlhko.

Klinický obraz a komplikace chřipky

Lze předpokládat, že projevy chřipky na sobě zažil snad každý. Onemocnění začne náhle, objeví se horečka (často i přes 39 °C). Horečka

bývá provázena zimnicí, bolestí svalů a kloubů a bolestí hlavy. S odstupem několika hodin se přidává suchý dráždivý kašel a pálení v krku. Na rozdíl od mnoha dalších „viróz" není u chřipky výrazná rýma, ačkoliv zde může být značný individuální rozdíl v závislosti na vlastnostech vyvolávající varianty původce. Horečka trvá obvykle 3 dny, pak postupně během dalších 2–3 dnů klesá. Postupně mizí také ostatní příznaky, nejdéle přetrvává kašel. Nápadná únavnost může trvat i několik týdnů.

Záludnost chřipky spočívá v tendenci ke vzniku komplikací, které pochopitelně zhoršují prognózu onemocnění. Komplikace mohou být primární, vyvolané virem chřipky, nebo sekundární, vyvolané druhotnou bakteriální infekcí. Mezi ***primární komplikace*** patří např. velmi závažný chřipkový zánět plic. Rozvíjí se krátce po začátku onemocnění, dochází k rychlému zhoršování kašle a celkového stavu nemocného. I při včasné intenzivní péči umírá až polovina pacientů. Primární chřipková pneumonie je naštěstí komplikace málo častá, může se však vyskytnout i u do té doby zdravého mladého člověka. Mezi další primární chřipkové komplikace patří myokarditida, perikarditida, myositida provázená často myoglobinurií, encefalitida nebo meningitida.

Druhotná bakteriální infekce vzniká v důsledku rozsáhlé destrukce epitelu dýchacích cest způsobené virem chřipky. Mikroby tak mají otevřenou cestu k průniku do dolních dýchacích cest (které jsou normálně sterilní), což může vést k bakteriální pneumonii. Toto onemocnění vzniká později, obvykle až při ústupu chřipkových příznaků, kdy dojde znovu k vzestupu teploty a zhoršení dechových potíží a kašle. Zánět plic bývá častější u starších dospělých. U dětí se naproti tomu častěji vyskytuje zánět středního ucha nebo zánět vedlejších dutin nosních.

Chřipková pandemie 2009

Pandemický virus se rychle stal dominantním původcem chřipky. Od prvních dvou případů „mexické chřipky", identifikovaných na americkém kontinentu, se virus Pandemic (H1N1) 2009 celosvětově rozšířil za pouhých 9 týdnů. Onemocnění mělo několik aspektů odlišných od sezónní chřipky:

- na severní polokouli byla vysoká úroveň letní chřipkové aktivity
- těžká a smrtelná onemocnění se vyskytovala hlavně v mladších věkových skupinách
- úmrtí byla primárně spojena s rychle se rozvíjejícím respiračním selháním (3).

V průběhu pandemie bylo zaznamenáno široké spektrum projevů nemoci, a to od infekce asymptomatické až po smrtící onemocnění (4, 5). U většiny lidí se rozvinulo onemocnění dýchacích cest, které po určité době ustoupilo. Toto onemocnění bylo svým průběhem a závažností srovnatelné, někdy i mírnější než sezónní chřipka. Zásadním problémem byl ale fakt, že u určitých skupin osob (těhotné ženy, osoby s chronickou nemocí či morbidní obezitou) docházelo relativně často k těžkému až smrtícímu průběhu onemocnění. Přibližně u třetiny osob, které v důsledku pandemické chřipky zemřely, však nebyl zjištěn žádný rizikový faktor. Jednalo se obvykle o mladé, dosud zdravé osoby! Právě rozložení úmrtí na těžkou pneumonii v Mexiku, kde dominovalo postižení osob ve věku cca 20–40 let, společně s ptačím původem pandemického viru, vedlo ke značným obavám z dalšího průběhu pandemie vzhledem k podobnostem se španělskou chřipkou. Většina úmrtí byla způsobena těžkou virovou pneumonií (ARDS), bakteriální koinfekce byla minoritní. V České republice i v jiných zemích počty hospitalizovaných osob vedly k výraznému tlaku na intenzivní péči. Právě dostupnost intenzivní péče může být největší limitací dopadu pandemie na zdravotnictví.

Virologická diagnostika

Virologické vyšetření slouží ke včasné identifikaci původce akutních respiračních infekcí a chřipkových onemocnění (ARI/ILI). Jedná se zejména o vyšetřování nazofaryngeálních sekretů nebo párových sér od pacientů s ARI/ILI nejen se zřetelem na průkaz viru chřipky, ale i dalších významných virových respiračních patogenů, které se na tomto onemocnění podílejí (respirační syncytiální virus, adenoviry, viry parainfluenzy, herpetické viry, enteroviry). Paleta původců těchto infekcí je však daleko širší. Četnými zástupci jsou např. také rinoviry, koronaviry a lidský metapneumovirus.

Laboratorní diagnostika chřipky a dalších respiračních virových patogenů je důležitým nástrojem kontroly této infekce. Tyto metody slouží k detekci virového antigenu, nukleové kyseliny viru, buněk infikovaných virem či virových partikulí v odebraném klinickém materiálu (nazofaryngeální výtěr, výplach z nosu, nazofaryngeální aspirát, endotracheální a bronchoalveolární laváž, u pitevních materiálů část trachey s bifurkací bronchů nebo plicní tkáň z okraje pneumonického ložiska, event. mozkomíšní mok, mozková tkáň, stolice, konjunktivální stěr u atypických forem infekce a především při diagnostice subtypu A/H5 a A/H7). Alternativní cestou diagnostiky je stanovení hladiny protilátek proti konkrétnímu infekčnímu agens v akutním a rekonvalescentním séru pacienta.

Léčba

Z předchozího textu by se mohlo zdát, že v léčbě chřipky jsou nejdůležitější antibiotika. To je však zásadní omyl spousty laiků a někdy i zdravotníků. Je dobře známo, že antibiotika mají efekt jen na bakteriální onemocnění a na viry nepůsobí. Jejich podání hned na počátku chřipky tudíž nemá zpravidla žádné opodstatnění!

U nekomplikovaného onemocnění stačí pouze symptomatická terapie:

- klid na lůžku,
- dostatečný přísun tekutin, aby se nahradily ztráty vzniklé pocením,
- volně dostupná antipyretika (paracetamol, ibuprofen…). Vždy je nezbytné pečlivě přečíst příbalový leták, aby nedošlo k překročení maximální denní dávky, zejména u kombinovaných přípravků. Dětem do 16 let nesmí být podávány přípravky obsahující kyselinu acetylsalicylovou (Aspirin, Acylpyrin, Anopyrin, …) pro riziko vzniku Reyova syndromu.

Antibiotika se doporučují obvykle jen při zhoršování kašle a dušnosti, což bývá projevem druhotné bakteriální komplikace. Existují však i antivirotika (virostatika), tj. léky cílené přímo proti viru chřipky, které je možno použít k léčbě a profylaxi – adamantany (amantadin, rimantadin) a inhibitory neuraminidázy (oseltamivir, zanamivir). Mají však řadu nevýhod: starší generace preparátů (amantadin) má řadu nežádoucích účinků, neboť se primárně jedná o lék na Parkinsonovu chorobu, a preparáty nové generace (inhibitory neuraminidázy) jsou relativně drahé. Má-li být léčba efektivní, je nezbytné podat virostatika maximálně do 48 hod. od prvních projevů infekce, jinak již průběh onemocnění neovlivní. Aby se zabránilo rozvoji rezistence viru chřipky na tyto léky, je důležité jejich uvážlivé používání a preferovat jejich použití zejména u vysoce rizikových pacientů, kteří z nějakého důvodu nebyli proti chřipce očkováni.

Kdo je chřipkou nejvíce ohrožen?

Chřipka představuje významnou zátěž i pro zcela zdravé dospělé jedince. Nejčastěji chřipkou onemocní děti v kolektivních zařízeních, které ji pak šíří na dospělou populaci.

Závažný průběh onemocnění a komplikace hrozí zejména dospělým nad 60 let, osobám

s chronickým onemocněním plic, srdce, ledvin, metabolickými poruchami (např. diabetes mellitus, onemocnění jater), neurologickými či svalovými poruchami zhoršujícími dýchání či se sníženou imunitou, těhotným ženám a osobám obézním.

Očkování proti chřipce

Každoroční očkování proti chřipce je doporučeno osobám, u kterých je žádoucí snížit pravděpodobnost chřipkové infekce a jejích závažných komplikací. Účinnost vakcíny závisí na antigenní podobnosti kmene viru ve vakcíně s aktuálně cirkulujícími viry. Při změně v antigenicitě v rámci drobných driftových změn nemusí zabránit vzniku onemocnění, sníží však závažnost infekce a zmenší procento komplikací a úmrtí.

Očkování vede ve všech věkových skupinách k výraznému snížení výskytu onemocnění chřipkou a ke snížení návštěv lékaře. U zdravých dospělých v 70–90 % zabrání onemocnění, u starších osob snižuje potřebu hospitalizace pro pneumonii a chřipku o 30–70 % a riziko úmrtí až o 80 %. Dále též snižuje výskyt zánětu středního ucha u dětí.

Vakcíny se podávají pomocí intramuskulární (i.m.) nebo subkutánní injekce, případně intradermální aplikací. Způsob aplikace jednotlivých vakcín se liší a je nutné respektovat příslušný souhrn údajů o přípravku. Nejvhodnější je doba před začátkem chřipkové sezóny. Chřipkové epidemie postihují Českou republiku v chladných měsících roku, nejčastěji mezi prosincem a březnem. Nové vakcíny pro danou sezónu se na trhu obvykle objevují v září. Ideálním termínem pro očkování je proto říjen a listopad. Očkovat lze i v září nebo v prosinci, případně na začátku chřipkové epidemie, je však nutné vzít v úvahu, že ochrana nastoupí až za cca 14 dní.

Očkování proti chřipce u osob nad 65 let a dalších rizikových skupin je možné realizovat z prostředků veřejného zdravotního pojištění (zcela zdarma či se spoluúčastí pacienta). Zdravotní pojišťovny si jsou vědomi skutečnosti, že prevence se vyplatí všem a hradí očkujícímu lékaři náklady spojené s aplikací vakcíny (kód 02129) ve výši 167 bodů. Lze tedy do jisté míry konstatovat, že očkování představuje též finanční benefit.

Vhodné je i očkování osob, které by mohli chřipku na rizikové pacienty přenést (rodinní příslušníci, ošetřující personál). Očkování zdravotníků proti chřipce je v některých vyspělých zemích jednoznačně považováno za opatření v rámci bezpečnosti pacientů a na některých odděleních je dokonce povinné.

Samostatnou kapitolou je očkování cestovatelů do exotických destinací. Na rozdíl od mírného klimatu není v tropické oblasti přesně ohraničené období výskytu chřipky, chřipkové viry je možné u lidí izolovat v průběhu celého roku. I z tohoto důvodu je vhodné doporučovat vakcinaci proti chřipce všem osobám cestujícím do tropů a subtropů. Je to levné, efektivní a užitečné i z diferenciálně diagnostických důvodů vzhledem k tomu, že akutní horečnaté onemocnění při cestě v tropech nebo po návratu není ojedinělé.

Literatura

1. Beran J, Havlík J. Chřipka. Klinický obraz, prevence, léčba. 2. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2005; 1–175.

2. Kyncl J, Prochazka B, Goddard NL, et al. A study of excess mortality during influenza epidemics in the Czech Republic, 1982–2000. Eur J Epidemiol 2005; 20: 365–371.

3. WHO. Comparing deaths from pandemic and seasonal influenza. Pandemic (H1N1) 2009 briefing note 20. Dostupné na: http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/briefing_20091222/en/index.html. Staženo dne 13. 6. 2010.

4. Kynčl J, Havlíčková M. Základní epidemiologické charakteristiky chřipkové infekce. Klin Mikrobiol Inf Lek 2010; 16(4): 116–119.

5. Džupová O, Havlíčková M, Helcl M, Kabelková M, Kulichová J, Roháčová H, Beneš J. Pacienti s pandemickou chřipkou A (H1N1 2009) v intenzivní péči. Anesteziol Intenz Med 2010; 21(5): 251–257.

Článek přijat redakcí: 6. 6. 2011
Článek přijat k publikaci: 1. 7. 2011

MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.
Centrum epidemiologie a mikrobiologie
Státní zdravotní ústav
Šrobárova 48, 100 42 Praha 10
jkyncl@szu.cz