

Zaznělo na XV. hradeckých vakcinologických dnech

Hradec Králové, 3.–5. října 2019

Očkování: Co je zřejmé, ale není samozřejmé

Na Hradeckých vakcinologických dnech proběhlo sympozium věnované aktuální situaci očkování proti pertusi a chřipce. Doc. J. Smetana upozornil na stoupající incidenci pertuse i na to, že nejvyšší věkově specifická nemocnost je u dětí od narození do 1 roku věku, kdy ještě nejsou chráněny očkováním. Zdrojem onemocnění jsou dospělí a dospívající v rodině, kteří jsou s kojenci v blízkém kontaktu. Jako nejúčinnější prevence nejmenších dětí se jeví očkování těhotných ve 3. trimestru, které vede k vytvoření a přenosu mateřských protilátek na dítě. Další skupinou vhodnou k přeočkování jsou zdravotníci. Důležité je také včasné očkování dětí a adolescentní booster. Vysoká proočkovanost dokáže incidenci pertuse výrazně omezit. Gynekolog MUDr. J. Dvořák se věnoval očkování v těhotenství a pokusil se rozptýlit nepodložené obavy z tohoto postupu. Rozebral možnosti použití jednotlivých vakcín dle oficiálních doporučení. Jak ukázal, na rozdíl od živých vakcín je možné v těhotenství využít inaktivované vakcíny za dodržení individuálního přístupu a posouzení přínosu a rizik. Česká vakcinologická společnost doporučuje očkování proti chřipce u těhotných žen (nejlépe mimo 1. trimestr) a žen, které plánují graviditu, a očkování proti pertusi u všech žen nejlépe ve 28.–36. týdnu gravidity. Toto očkování chrání (díky přenosu mateřských protilátek na plod a kojence a díky absenci onemocnění u matky) nejmenší děti, u kterých dosud nebylo dokončeno očkování proti pertusi. MUDr. Z. Jágrová připomněla význam každoročního očkování proti chřipce, zejména u zdravotníků, osob starších 65 let, dětí od 6 měsíců do 5 let, dospělých s chronickým onemocněním a nyní také u těhotných. Očkování v těhotenství nabízí ochranu ženy a jejího těhotenství, ale také kojence v prvních 6 měsících života.

Pertuse – stále mezi námi

doc. MUDr. Jan Smetana, Ph.D., Fakulta vojenského zdravotnictví UO Hradec Králové

Výskyt pertuse

Pertuse je vysoce nakažlivé onemocnění dýchacího systému vyvolané mikroorganismem *Bordetella pertussis*, který kolonizuje nosohltan a vykazuje snadný interhumánní přenos. Průběh onemocnění je nejrizikovější pro děti. U dospělých je průběh často atypický a mírný. Ovšem i osoby s mírným průběhem mohou nemoc šířit. Zdrojem nákazy pro neočkované děti jsou v 74–96% dospělí a adolescenti, nejčastěji rodinné kontakty – matka, otec, sourozenci, prarodiče (1).

Podle údajů WHO bylo **na celém světě** v roce 2018 hlášeno 151 074 případů pertuse s odhadovaným počtem úmrtí 89 000. Odhad celosvětové proočkovanosti je 86% (1).

V Evropské unii bylo v roce 2017 hlášeno 42 242 případů pertuse, což znamená incidenci 9,4

případů/100 000 obyvatel podobnou jako v předchozích 3 letech. 76% případů bylo přitom hlášeno v 5 zemích: Německo, Nizozemí, Polsko, Španělsko a Spojené království. Nejpostiženější věkovou skupinou jsou v EU děti do 1 roku věku s incidencí 54/100 000 a se 3 případy úmrtí u neočkovaných nebo pouze částečně očkových dětí (2).

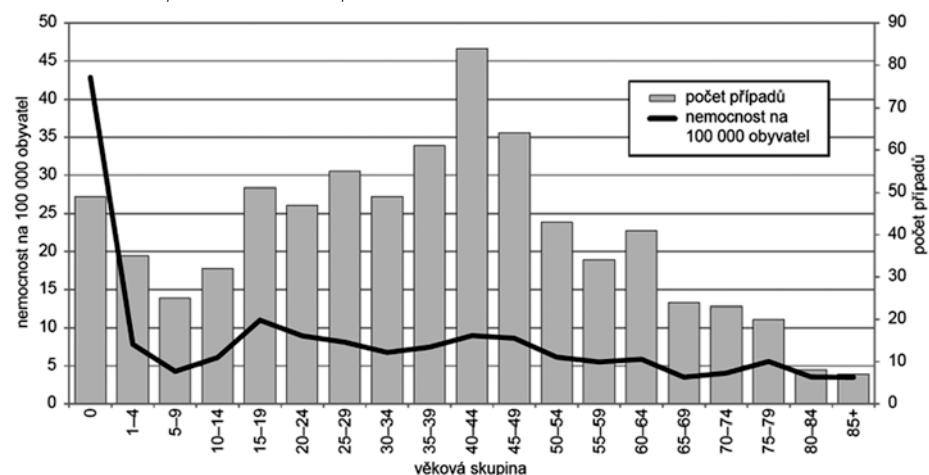
V ČR bylo v roce 2018 hlášeno 752 případů pertuse, což znamená incidenci 7,1/100 000. Plošné očkování bylo u nás zavedeno v roce 1958. Po výrazném poklesu incidence pozorujeme od roku 1988 narůstající trend výskytu pertuse (3). V roce 2003 byla zavedena acelulární vakcína a 1. 1. 2007 základní očkování šestisložkovou vakcínou s acelulární pertusovou složkou. Očkování nelze zahájit dříve než v 9. týdnu života. Vzhledem ke klesající imunitě po očkování stejně jako po pro-

dělaném onemocnění se od roku 2009 přeočkovává mezi 10. a 11. rokem života. Nejvyšší věkově specifická nemocnost je u dětí do 1 roku věku (43/100 000), poté ve věkové skupině 15–19 let (11/100 000) (obr. 1). Detailnější údaje ukazují nejvyšší výskyt pertuse v prvních 6 měsících věku. V roce 2018 bylo v ČR hlášeno 47 případů pertuse u dětí do 1 roku věku. Z nich bylo očkováno 13 dětí (v 11 případech pouze 1 dávkou a ve 2 případech oběma dávkami), 27 dětí očkováno nebylo a u 9 dětí chyběl záznam o očkování (3).

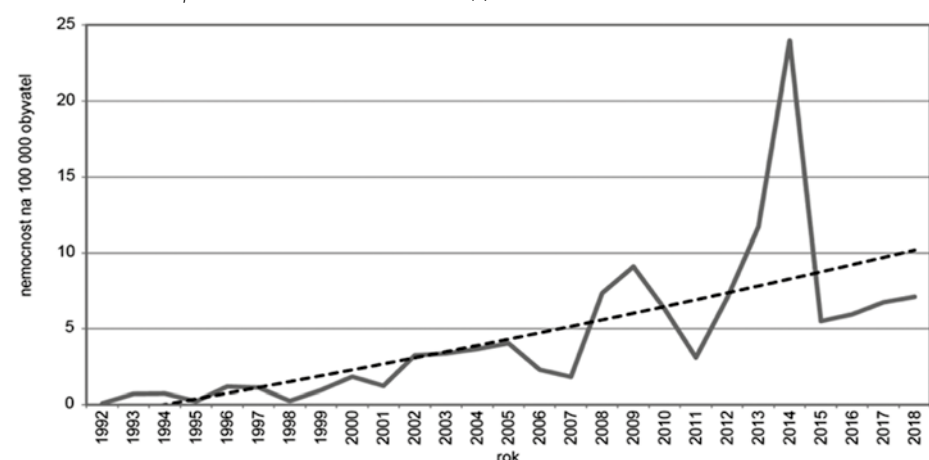
Očkování proti pertusi

K dispozici jsou 2 typy vakcín proti pertusi – celobuněčná (wP) používaná od poloviny 20. století a acelulární (aP) zavedená na přelomu tisíciletí z důvodu reaktogenity wP a souvisejícího poklesu

Obr. 1. Věkově specifická incidence pertuse v ČR v roce 2018 (3)



Obr. 2. Incidence pertuse v ČR v letech 1992–2018 (3)



compliance s očkováním. Mezi vakcínami není významný rozdíl z hlediska počtu obsažených antigenních složek (67–84%) (1). aP je součástí kombinovaných vakcín pokrývajících ještě difterii a tetanus DTaP (Infanrix) pro děti od 2 měsíců věku a Tdap (Adacel, Boostrix) pro děti od 4 let věku, popř. navíc poliomyelitidu (Boostrix Polio). Imunita není celoživotní. Po přirozené infekci trvá 7–20 let, po wP 6–10 let a po aP 4–8 let (4, 5).

Návrat pertuse

Navzdory vysoké proočkovánosti dochází od 90. let ke zvyšování incidence pertuse (obr. 2) (3). Pozorujeme častější výskyt u adolescentů a dospělých zejména v zemích využívajících vakcíny obsahující aP. Roli může hrát řada faktorů, např. genetické změny *B. pertussis*, nárůst virulence pertusových kmenů, lepší diagnostika a surveillance, pokles proočkovánosti či imunologické faktory očkování, např. nižší stimulace imunitního systému (6). V poslední době jsou vakcíny kritizovány z toho důvodu, že aP vakcína navozuje odlišnou imunitní odpověď než wP a přirozená infekce, nechrání před

nosičstvím a poskytuje krátkodobější ochranu. Imunologické studie ukázaly odlišnosti ve stimulaci imunitního systému: wP navozuje imunitní odpověď Th1/Th17, zatímco aP imunitní odpověď Th1/Th2. To může být důvodem časnějšího vyvanutí ochrany po boosteru a nižší ochrany před nasofaryngeální kolonizací po aplikaci aP (6, 7).

Hlavní cíle očkování proti pertusi

Hlavním cílem u dětí je dosažení vysoké proočkovánosti základní i posilovací dávkou, aby byla zajištěna přímá ochrana nejrizikovější skupiny. Důležité je ovšem dodržení očkovacích schémat dle doporučení bez zbytečného odkládání očkování. Stejně důležité je dosáhnout vysoké proočkovánosti i u posilovacího očkování dospívajících. Prioritními skupinami pro očkování mezi **dospělými** jsou zdravotníci v přímém kontaktu s malými dětmi (zejména do 12 měsíců věku), těhotnými ženami a chronicky nemocnými, dále chronicky nemocní (např. s CHOPN), osoby přicházející do kontaktu s kojenci (rodiče, sourozenci, prarodiče, tzv. cocooning) a těhotné ženy (1, 4, 5).

Jako booster u dospělých jsou doporučeny vakcíny Tdap s redukováným množstvím antigenů. Doporučuje se očkování minimálně 1× v dospělosti, např. současně s přeočkováním proti tetanu. Očkovat lze kdykoliv, i během kojení, i u osob po prodělané pertusi. U imunosuprimovaných pacientů může mít vakcína nižší účinnost. Vhodné je očkování u budoucích rodičů.

Jako nejúčinnější způsob ochrany nejmenších dětí se jeví očkování **u těhotných** (8, 9). Očkování matky v těhotenství má větší efekt než očkování matky po narození dítěte a navíc poskytuje ochranu samotné ženě. Očkování je účinné a jeho bezpečnostní profil je ověřen. Po očkování je dosaženo vysoké koncentrace protilátek u matky, které přecházejí na dítě. V současnosti se jedná o jednu z priorit očkování proti pertusi. Těhotné ženy je v ČR doporučeno očkovat jednou dávkou kombinované vakcíny proti pertusi, difterii a tetanu (Tdap) během těhotenství, ideálně ve třetím trimestru, mezi 28. a 36. týdnem těhotenství. Ženám, které nebyly proti pertusi očkovány v těhotenství, je doporučeno podání jedné dávky Tdap vakcíny ihned po porodu, aby se minimalizovalo riziko přenosu onemocnění na novorozence. Doporučení je uvedeno v Doplnění Národní strategie očkování proti pertusi z 8. prosince 2015.

Budoucnost očkování proti pertusi

Pro budoucí očkování proti pertusi existuje několik možností (10, 11). Jednou z nich je návrat k celobuněčným vakcínám, u kterých je ale použití limitováno jejich reaktogenitou. Nabízí se podávání mixu celobuněčné a acelulární vakcíny nebo úprava stávajících vakcín, které by obsahovaly nové adjuvanty schopné ovlivnit Th1 a Th17 odpověď nebo by obsahovaly geneticky upravované protilátky. Další možností je vývoj nových vakcín. V současné době je ve fázi I výzkumu živá oslabená nazální vakcína BPZP1, která podle prvních výsledků navozuje mukózní i systémovou imunitní odpověď. Aktuální situace tedy ukazuje na nutnost udržení a případnou modifikaci stávajících vakcinačních strategií. Faktem zůstává, že dnešní registrované vakcíny proti pertusi jsou účinné a mají příznivý bezpečnostní profil a že vysoká proočkovánost je schopna omezit incidenci pertuse.

Závěr

Pertuse je nejrizikovější pro děti. U dospělých je průběh atypický a mírný, přesto jsou zdrojem nákazy a představují riziko zejména pro dosud ne-

očkované děti do 6 měsíců věku. Proočkovanost proti pertusi je v ČR vysoká. Vzhledem k vyvanutí imunity během 4–8 let po podání acelulární vak-

cíny je prevencí šíření nákazy očkování dospělých, zejména těhotných žen. Doporučuje se ale i budoucím rodičům či dalším rodinným příslušníkům, kteří

přicházejí do styku s kojencem, zdravotníkům či chronicky nemocným. Současné registrované vakciny jsou účinné a mají příznivý bezpečnostní profil.

LITERATURA

1. World Health Organization. Pertussis vaccines: WHO position paper – September 2015. Wkly Epidemiol Rec 2015; 90: 433–458.
2. ECDC. Pertussis – Annual epidemiological report for 2017. ECDC 17. 4. 2019.
3. Fabiánová K, Zavadilová J, Gašpárek M. Pertuse a paraper-tuse v České republice v roce 2018 – epidemiologická situace. Zprávy CEM (SZÚ Praha) 2019; 28(7): 268–276.
4. Forsyth KD, Tan T, von König CW, et al. Recommendation to control pertussis prioritized relative to economies: A global pertussis initiative update. Vaccine 2018; 36(48): 7270–7275.
5. Periscope Consortium. Periscope: road towards effecti-

- ve control of pertussis, Lancet Infect Dis 2019; 19: e179–e186.
6. Burdin N, Handy LK, Plotkin SA. What Is Wrong with Pertussis Vaccine Immunity? The Problem of Waning Effectiveness of Pertussis Vaccines. Cold Spring Harb Perspect Biol 2017; 9(12).
7. Wilk MM, Borkner L, Misiak A, et al. Immunization with whole cell but not cellular pertussis vaccines primes CD4 Tm cells that sustain protective immunity against nasal colonization with Bordetella pertussis. Emerging Microbes & Infections 2019; 8(1): 169–185.
8. Barug D, Pronk I, van Houten MA, et al. Maternal pertussis vaccination and its effects on the immune response of in-

fants aged up to 12 months in the Netherlands: an open label, parallel, randomised controlled trial. Lancet Infect Dis 2019; 19: 3922401.

9. Doporučení pro očkování těhotných žen proti pertusi v České republice. Doplnění Národní strategie očkování proti pertusi, 8. prosince 2015.
10. Locht C. Pertussis: Where did we go wrong and what can we do about it? Journal of Infection 2016; 72 Suppl: S34–S40.
11. Bolotin S, Harvill ET, Crowcroft NS. What to do about pertussis vaccines? Linking what we know about pertussis vaccine effectiveness, immunology and disease transmission to create a better vaccine. Pathog Dis 2015; 73(8): ftv057.

Gynekolog – chybějící článek mezi těhotnými a očkováním?

MUDr. Jiří Dvořák, JD-GYN, s. r. o., Kolín

Zásady očkování v těhotenství

Vzhledem k vysoké proočkovanosti budoucích maminek je očkování v těhotenství dosud spíše vzácná situace. Se zvyšující se incidencí chřipky a pertuse dnes ale nabývá na významu. Lékaři mají z očkování a přeočkování těhotných obavy. Bojí se možnosti iatrogenního poškození plodu či nečekané reakce těhotné ženy. Tyto obavy ovšem nejsou podloženy klinickou zkušeností. Z etických důvodů nelze provádět klinické studie s očkovacími látkami u těhotných žen, a proto je v odborné literatuře jen málo informací o bezpečnosti a účinnosti očkování v těhotenství.

Je ale doloženo, že během těhotenství dosahují ženy dostatečné imunitní odpovědi. Mateřské protilátky IgG se přenášejí transplacentárně, a to nejvíce v posledních 4–6 týdnech těhotenství. Koncentrace těchto protilátek může být u dítěte po porodu dokonce vyšší než u matky a novorozenec z toho profituje tím, že získává ochranu v době, kdy sám ještě nemůže být očkován. Nežádoucí reakce na očkování zahrnují stejně jako mimo těhotenství nejčastěji lokální projevy. Je však třeba počítat s možnou anafylaktickou reakcí, která by mohla mít negativní dopad na plod.

Pro očkování těhotných platí obecná pravidla:

- individuální přístup,
- vždy porovnat přínos a rizika,
- vakcína nesmí být kontraindikována pro podání v těhotenství,

- znalost epidemiologické situace v regionu,
- při cestě do exotické země zjištění informací o epidemiologické situaci v cílové oblasti (konzultace v centrech cestovní medicíny, očkovacím centru, na ministerstvu zahraničí),
- je třeba brát v potaz charakter vakcíny.

Pokud se týká charakteru očkovací látky, **živé vakcíny** jsou všeobecně kontraindikovány v těhotenství pro teoretickou možnost přenosu na plod s následkem vrozených vývojových vad.

Nemají se aplikovat minimálně 1 měsíc před početím, optimální doba je 2–3 měsíce před početím. Pokud dojde k podání živé vakcíny u těhotné méně než 4 týdny před početím, je nutno ženu informovat o možném riziku účinku na plod.

Inaktivované subjednotkové vakcíny virové, bakteriální a anatoxiny se mohou těhotným podávat po zvážení individuálních hledisek odborným lékařem. Bezpečné je podání více než 1–4 týdny před početím. Bez obav je lze aplikovat ve III. trimestru těhotenství. Podání neživé vakcíny v prvních 2 týdnech gravidity není důvod k umělému přerušení těhotenství.

Při kojení je možné podat jakoukoliv inaktivovanou či živou oslabenou vakcínu (s výjimkou vakcíny proti žluté zimnici). Očkování nepředstavuje pro kojence zdravotní riziko.

Inaktivované virové vakcíny

Vakcína proti chřipce: WHO doporučuje očkovat těhotné ženy proti všem typům chřip-

ky. Očkováním těhotná chrání jednak sama sebe a své těhotenství, ale také své dítě po narození až do věku 6 měsíců, zvláště pokud termín porodu a následující měsíce spadají do období chřipkové epidemie. Česká vakcinologická společnost ČLS JEP doporučuje použití tetraivalentní vakcíny z důvodu širší ochrany před cirkulujícími viry chřipky. Očkování je doporučeno v době chřipkové epidemie u těhotných žen v kterékoliv fázi těhotenství a u žen, které plánují těhotenství. ČGPS ČLS JEP doporučuje, pokud je to možné, vyhnout se 1. trimestru (2).

Očkování proti hepatitidě: Údaje o očkování těhotných žen proti hepatitidě A jsou omezené nebo nejsou k dispozici. Očkování se nedoporučuje s výjimkou případů vysokého rizika nákazy (3). Očkování proti hepatitidě B se doporučuje těhotným ženám, u nichž existuje riziko infekce HBV. Doporučeno je odložit očkování na 2. a 3. trimestr těhotenství, i když nebyl zaznamenán žádný negativní vliv na plod po očkování v 1. trimestru (3).

Očkování proti klíšťové encefalitidě: Těhotné ženy lze očkovat, ale je nutno porovnat riziko a přínos očkování (3).

Očkování proti vzteklině: Těhotné ženy lze postexpozičně očkovat, existuje-li vysoce pravděpodobné riziko nákazy vzteklinou. Profylaktické (preexpoziční) očkování a přeočkování se v době těhotenství nedoporučuje (3).

Vakcína proti lidskému papilomaviru (HPV): Omezené údaje neprokázaly u žádné z používaných vakcín nepříznivý vliv očkování

na průběh těhotenství a nebyl popsán žádný případ výskytu vrozené vývojové vady u plodu. Rutinní očkování proti HPV v průběhu gravidity ovšem není doporučeno z důvodu malého množství dat. Pokud žena zahájila očkování proti HPV a poté otěhotněla, očkování se má dokončit až po skončení gravidity (3).

Živé virové vakcíny

Vakcína proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám: Očkování je možné nejméně 1 měsíc před otěhotněním (platí pro kombinované i jednotlivé vakcíny). V průběhu těhotenství je vakcína kontraindikována pro riziko poškození plodu. Pokud žena otěhotní dříve než 1 měsíc po očkování, musí být informována o možném minimálním riziku pro plod. Není to však důvodem k přerušení těhotenství. Ženám, které neprodělaly zarděnky a nebyly očkovány v dětském věku, se před plánovanou graviditou doporučuje očkování trivakcínou (3).

Inaktivované bakteriální vakcíny

Očkování proti tetanu: Těhotné ženy lze očkovat při těžkých úrazech, a to jak podáním

3 dávek základního očkování, tak podáním 1 boostrové dávky.

Vakcína proti pertusi: V současné době jsou nejohroženější skupinou z hlediska pertuse děti s nedokončeným očkováním (do 6 měsíců věku) (4). V posledních letech případů pertuse v ČR přibývá (4). Nejčastějším zdrojem infekce novorozenců a kojenců jsou dospívající nebo dospělé osoby, u kterých nákaza probíhá atypicky nebo asymptomaticky, nejčastěji rodinné kontakty (5). Ochranu nejmenších dětí před pertusí může zajistit očkování těhotných prostřednictvím posílení transplacentárního přenosu specifických mateřských protilátek na plod a do mateřského mléka. Mateřské protilátky pasivně chrání dítě v prvních 2–3 měsících života, než může být proti pertusi samo očkováno. Dalším cílem je navození ochrany u samotné ženy a snížení rizika přenosu nákazy na neočkovaného novorozence a kojence.

Při očkování v průběhu 3. trimestru dochází k přenosu nejvyšších koncentrací mateřských protilátek. Doporučuje se očkovat jednou dávkou vakcíny Tdap (Adacel, Boostrix) mezi 28. a 36. týdnem těhotenství. Jde o acelulární vakcínu proti difterii, tetanu a pertusi. Dosud nebylo prokázáno

zvýšené riziko nežádoucích účinků po vakcinaci u těhotných žen ve 3. trimestru, ani u jejich dětí. Údaje o bezpečnosti ze 4 randomizovaných kontrolovaných studií (310 těhotenství), 2 prospektivních observačních studií (2 670 těhotenství), 4 retrospektivních observačních studií (81 701 těhotenství) a pasivního sledování žen, kterým byla vakcína proti pertusi aplikována ve 2. nebo 3. trimestru, neprokázaly nepříznivé účinky na těhotenství ani na zdraví plodu/novorozence. Studie na zvířatech nenaznačují přímé ani nepřímé škodlivé účinky na těhotenství, embryonální/fetální vývoj, porod nebo postnatální vývoj (6).

Závěr

Pro očkování v těhotenství existují oficiální doporučení vycházející z odborných poznatků. V případě individuálního přístupu, posouzení přínosů a rizik a dodržení těchto doporučení se není třeba očkování u těhotných obávat. V současné době je u těhotných (optimálně mimo 1. trimestr) doporučeno očkování proti chřipce a očkování proti pertusi ve 3. trimestru z důvodu ochrany kojenců v prvním půlroce života. Důležitá je spolupráce mezi gynekologem, praktickým lékařem a pediatrem.

LITERATURA

1. Tošovský M, et al. Biologická léčba a těhotenství u pacientek s revmatickými chorobami. *Remedia* 2011; 21: 273–277.
2. Česká vakcinologická společnost. Doporučení ČVS ČLS JEP pro očkování proti chřipce. 17. 7. 2017. Dostupné na: http://www.vakcinace.eu/data/files/doporuzeni_cvs_pro_ocko-

[vani_proti_chripce.pdf](#) (navštíveno 14. 8. 2018).

3. Binder T. Očkování a gravidita. *Med Pro Praxi* 2006; 6: 296–297.
4. Fabiánová K, Zavadilová J, Gašpárek M. Pertuse a paraper-tuse v České republice v roce 2018 – epidemiologická situace.

Zprávy CEM (SZÚ Praha). 2019; 28(7): 268–276.

5. Wendelboe AM, Njamkepo E, Bourillon A, et al. Transmission of Bordetella pertussis to Young Infants. *Pediatr Infect Dis J*. 2007; 26(4): 293–299.
6. SPC Adacel, datum revize textu 20. 2. 2019. www.sukl.cz.

Chřipka i nadále podceňovaná

MUDr. Zdeňka Jágrová, Hygienická stanice hl. m. Prahy

Chřipkové onemocnění

Chřipka je onemocnění s hromadným výskytem v určitém ročním období, které se rychle šíří a postihuje najednou velký počet nemocných. Inkubační doba je 1–4 dny a příznaky trvají 2–7 dní. Zdrojem nákazy je infikovaný člověk, a to již na konci inkubační doby. Období nakažlivosti trvá tedy až 10 dní. Přenos se uskutečňuje vzduchem, přímým kontaktem, ale i kontaminovanými předměty. Virus přežívá v závislosti na teplotě a vlhkosti 24–48 hodin na tvrdém povrchu (plast, nerez), 2–8 hodin na předmětech a 8–12 hodin na oblečení a papírových kapesnicích. Vnímavost je všeobecná, nejvyšší incidence je u dětí (1). Onemocnění se

projevuje náhlým nástupem horečky, bolestí hlavy a svalů, bolestí v krku a kašlem. Prevencí přenosu chřipky je omezení kontaktu s ostatními, mytí rukou, kýchání a kašlání do předloktí (spíše než do dlaně). Nejúčinnější prevencí je vakcinace.

Incidence chřipky

Každý rok onemocní chřipkou 10–15 % dospělých a až 30 % dětí. Více než půl milionu lidí na světě nemoci každý rok podlehně.

Chřipka je jediná virová infekce způsobující každoroční epidemie a také jediná virová infekce s jednoznačně pandemickým potenciálem. Imunita je typově a kmenově specifická, v pro-

tektivních titrech přetrvávají ochranné protilátky řádově pouze v měsících. Virus má složitou morfologii, proměnlivé biologické vlastnosti a trvalý zvířecí rezervoár. Chřipkové onemocnění je přítomno v populaci stále, viry chřipky cirkulují i v letních měsících, byť sporadicky (4).

V Praze se uskutečňuje sentinelový systém hlášení. V sezóně 2018/2019 bylo v hlavním městě hospitalizováno 91 osob se závažným průběhem chřipky (46 žen a 45 mužů, průměrného věku 64,4 let) a 34 z nich zemřelo. Téměř u poloviny byla potvrzena chřipka A/H1N1. Praha se přitom podílí zhruba 40 % na zachytu virů v ČR. Typický je sezónní výskyt od listopadu

do března, každoročně s podobným počtem nemocných (obr. 3). Rizikovými faktory těžkého průběhu chřipky jsou kardiovaskulární onemocnění, astma, CHOPN, obezita, diabetes, kuřáctví, onkologická onemocnění a imunodeficit.

Očkování proti chřipce

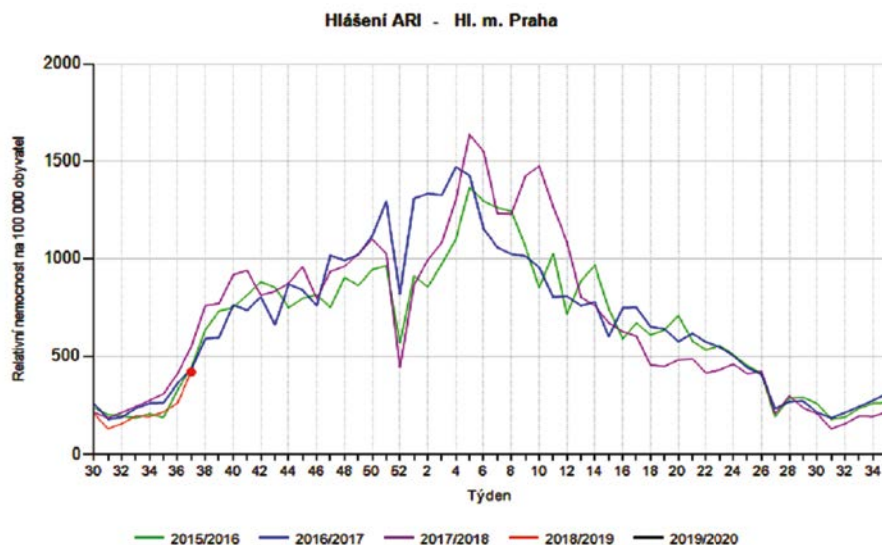
Chřipka je onemocnění, které může způsobit závažné komplikace, především u starších či chronicky nemocných osob a malých dětí. Nejúčinnější metodou prevence chřipky a možných závažných komplikací je každoroční očkování. Očkování je třeba přijmout jako standardní součást péče o pacienty s chronickým onemocněním a seniory, ale nejen o ně. Očkování zdravotníků proti chřipce je důležitou součástí kontroly infekcí ve zdravotnických zařízeních. Každý rok je chřipka odlišná, každý rok je proto potřeba aktualizovaná vakcína. Očkování obvykle snižuje riziko onemocnění chřipkou o 60 %, v některé sezóně pouze o 20–30 % u celé populace.

Každoroční očkování proti chřipce je doporučeno u (5, 6):

- těhotných v jakékoliv fázi těhotenství,
- dětí od 6 měsíců do 5 let,
- dospělých od 65 let,
- chronicky nemocných (kardiovaskulární onemocnění, respirační onemocnění, onemocnění jater a ledvin, diabetes, imunodeficit),
- zdravotníků (jako ochrana zdravotníků, prevence přenosu, zejm. na kojence, onkologické a imunokompromitované pacienty, i jako příklad pacientům).

Důvodem doporučeného očkování proti chřipce u těhotných je fyziologicky snížená kapacita plic (s absencí rezervy v případě onemocnění ve 3. trimestru), ochrana ženy a jejího těhotenství, a navíc pasivní ochrana kojence do 6 měsíců věku, tedy do doby, než může být dítě samo očkováno. Očkování v těhotenství je

Obr. 3. Hlášené případy chřipky v Praze v letech 2015–2018



nově zařazenou indikací v SPC vakcíny Vaxigrip Tetra (7).

Ve vakcíně pro sezónu 2019/2020 jsou zařazeny 2 nové kmeny typu chřipky A (7). Pokud se týká reakcí na podání vakcíny, nejčastěji byla hlášena bolest různých částí těla. Jednalo se o bolest v místě aplikace, bolest hlavy, končetin, svalů, kloubů a zad. Ostatní reakce byly hlášeny pouze v jednotlivých případech. Jedná se převážně o očekávané nežádoucí účinky, které již byly popsány v souhrnu údajů o přípravku a odpovídají známému bezpečnostnímu profilu vakcín.

Stále je třeba vyvracet **mýty** o vakcínách proti chřipce:

Mýtus 1: Jsem mladý a zdravý, chřipka mi neublíží, nepotřebuji očkování.

Mýtus 2: Chřipku můžu „chytit“ z vakcíny po očkování.

Mýtus 3: Nechal jsem se naočkovat a stejně jsem dostal chřipku.

Mýtus 4: Zdravotník nemůže nakazit pacienta chřipkou.

Mýtus 5: Nežádoucí účinky vakcíny jsou horší než samotná chřipka.

Mýtus 6: Chřipková vakcína stejně nefunguje, virus se pořád mění, tak proč se očkovat.

Mýtus 7: Chřipkové vakcíny obsahují škodlivé složky (hliník, thiomersal...).

Závěr

Chřipka je onemocnění s hromadným výskytem, v ČR v posledních letech v období od ledna do dubna. Nese s sebou riziko závažných komplikací zejména u malých dětí, chronicky nemocných osob a jedinců starších 65 let. Nejúčinnější prevencí je každoroční očkování vakcínou připravenou na základě odhadu kmenů, které budou v populaci cirkulovat v dané sezóně. Očkování je doporučeno všem osobám, zvláště pak u dětí od 6 měsíců do 5 let, ve věkové skupině nad 65 let, u chronicky nemocných včetně diabetiků, důležitou skupinou s potřebou očkování jsou zdravotníci (z důvodu ochrany vlastní osoby i z důvodů prevence přenosu onemocnění na pacienty) a také těhotné ženy, u nichž očkování chrání nejen matku a její těhotenství, ale pasivně také kojence v prvních 6 měsících života.

LITERATURA

1. Kapla J. Chřipka. Med Prax 2009; 6(1): 14–16.
2. Maďar R. Chřipka – významná příčina morbidita a mortality populace. Remedia 2015; 25: 370–372.
3. Kynčl J, Havlíčková M. Chřipka – opomíjené preventabilní onemocnění. Med Prax 2011; 8(9): 351–353.
4. Havlíčková M, Kynčl J. Očkování a chemoprophylaxe chřipky u dětí. Pediatr Prax 2009; 10(6): 289–292.

ky u dětí. Pediatr Prax 2009; 10(6): 289–292.

5. Národní doporučení k postupu pro očkování proti sezónní chřipce NIKO. Dostupné na: http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/narodni-doporuceni-k-postupu-pro-ockovani-proti-sezonni-chripce-_6880_2073_5.html, (navštíveno 2. 8. 2019).
6. Doporučení České vakcinologické společnosti pro očkování dětí proti chřipce. Dostupné na: https://www.vakcinace.eu/data/files/downloads/chripka_doporuceni_2013final.pdf (navštíveno 2. 8. 2019).
7. SPC Vaxigrip Tetra. Datum poslední revize textu 1. 8. 2019. www.sukl.cz.