

INFORMACE Z PRACOVIŠŤ MIMO SZÚ

EXTRAMURAL CONTRIBUTIONS

Zkušenosti s očkováním proti chřipce v sezóně 2014/2015

Experience with the vaccination against influenza in the season 2014/2015

Petr Pazdiora, Hana Jelínková, Miroslava Švecová, Jaromír Eiselt, Lada Malánová

Souhrn

Předvaccinační a povaccinační vyšetření protilátek proti kmenům obsažených ve vakcínách pro sezónu 2014/2015 bylo zajištěno u 128 pacientů dialyzačních středisek. Hodnocení tří registrovaných vakcín potvrdilo jejich význam při prevenci chřipky u dialyzovaných.

Pre-vaccination and post-vaccination screening of antibodies against the strains included in the 2014/2015 vaccines was conducted in 128 dialysis patients. The evaluation of three of the authorized vaccines confirmed their high role in the prevention of influenza.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2014; 23(11-12): 418–419.

METODIKA

V rámci rutinního očkování proti chřipce byly během listopadu 2014 v dialyzačních střediscích (HDS B. Braun Avitum Plzeň, HDS FN Plzeň-Lochtín) provedeny předvaccinační a povaccinační odběry krve (4 týdny po aplikaci vakcíny) u 128 pacientů dialyzačních středisek. Používány byly registrované vakcíny IDflu 15 (Sanofi Pasteur), Vaxigrip (Sanofi Pasteur) a Optaflu (Novartis). Získaná séra byla do jejich zpracování uskladněna při teplotě $-31\text{ }^{\circ}\text{C}$. Laboratorní vyšetření bylo zajištěno ve virologické laboratoři FN Plzeň, hemaglutinační test se prováděl v ředění 1:10, 1:20, Jako antigeny byly použity deklarované antigeny pro sezónu 2014/2015 A H1N1 California, A H3N2 Texas, B Brisbane a české izoláty A H1N1 Ústí nad Labem, A H3N2 Karlovy Vary, B Massachusetts. Pro hodnocení imunogenity byla použita kritéria Komise Evropské unie pro hodnocení chřipkových vakcín (viz tabulka 1). Vzhledem k průměrnému věku sledovaných osob byla jako dostatečná hodnocena protekce $>60\%$, sérokonverze $>30\%$, konverzní faktor $>2,0$ (v tabulkách s výsledky zvláště podtržením). Z analýzy nebyly vyřazeny osoby s předvaccinačním titrem $\geq 1:40$.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Průměrný věk celého souboru 128 osob byl 66,2 let (28–86). Ze 45 lidí (32 mužů a 13 žen) očkováných vakcínou IDflu 15 bylo v předchozí sezóně 2013/2014 očkováno sezónní chřipkovou vakcínou 35 osob (77,8 %); jejich věk byl

Tabulka 1: KRITÉRIA KOMISE EVROPSKÉ UNIE PRO HODNOCENÍ ÚČINNOSTI VAKCÍN PROTI CHŘIPCE

Kritéria	18-60 let	>60 let
Protektce (počet osob vyjádřený v procentech, u nichž je hemaglutinačně inhibiční titr >40)	$>70\%$	$>60\%$
Sérokonverze (procento vakcinovaných s minimálně 4násobným nárůstem titru protilátek v postvaccinačním séru)	$>40\%$	$>30\%$
Konverzní faktor (GMT* postvaccinační dělený GMT prevaccinačním)	$>2,5$	$>2,0$

* GMT – Geometrický titr protilátek

Tabulka 2: ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY 128 DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ, U KTERÝCH BYLY ODEBRÁNY DVOJICE SÉR

	Vaxigrip	IDflu 15	Optaflu	Celkem
Počet	50	45	33	128
Průměrný věk v letech (min – max) (medián)	66,1 (38–85) 69	68,1 (41–86) 70	63,5 (28–80) 68	66,2 (28–86) 69
Očkováno chřipkovou vakcínou v sezóně 2013/2014 (%)	40 (80,0)	35 (77,8)	27 (81,8)	102 (79,7)

v průměru 68,1 let (41–86). Z 50 očkovanych Vaxigripem (30 mužů a 20 žen) bylo v předchozí sezóně 2013/2014 očkováno sezónní chřipkovou vakcínou 40 osob (80,0 %); jejich věk byl v průměru 66,1 let (38–85). Ze 33 očkovanych vakcínou Optaflu (22 mužů a 11 žen) bylo v předchozí sezóně 2013/2014 očkováno sezónní chřipkovou vakcínou 27 osob (81,8 %); jejich věk byl v průměru 63,5 let (28–80). Získané výsledky imunogenity jsou uvedeny v tabulkách 3–4. V této souvislosti je třeba připomenout, že bohužel neexistují speciální kritéria pro hodnocení účinnosti vakcín u dialyzovaných osob. Výsledky v této rizikové skupině mohou být významně odlišné od výsledků v obecné populaci, pro kterou byla tato kritéria sestavena a která proto mohou sloužit jen jako hrubá orientace. Na druhé straně se dlou-

Tabulka 5: GEOMETRICKÝ TITR PROTILÁTEK, KONVERZNÍ FAKTOR

Použité antigeny	Vaxigrip *GMT	Vaxigrip **CF	IDflu 15 *GMT	IDflu 15 **CF	Optaflu *GMT	Optaflu **CF
A H1N1 California	69,0	<u>3,4</u>	68,3	<u>3,0</u>	193,3	<u>5,2</u>
A H3N2 Texas	69,4	<u>3,6</u>	110,6	<u>3,5</u>	121,8	<u>3,1</u>
B Brisbane	65,9	<u>1,5</u>	49,1	<u>1,8</u>	90,7	<u>1,5</u>
A H1N1 Ústí/Labem	117,9	<u>2,1</u>	114,0	<u>2,0</u>	189,3	<u>3,2</u>
A H3N2 Karlovy Vary	44,1	<u>6,4</u>	52,8	<u>4,3</u>	72,6	<u>4,2</u>
B Massachusetts	111,6	<u>2,3</u>	137,2	<u>3,0</u>	193,3	<u>2,1</u>

* GMT – Geometrický titr protilátek; ** CF – Konverzní faktor

Tabulka 3: PROTEKCE (%)

Použité antigeny	Vaxigrip	IDflu 15	Optaflu
A H1N1 California	<u>84,0</u>	<u>84,4</u>	<u>97,0</u>
A H3N2 Texas	<u>84,0</u>	<u>91,1</u>	<u>90,9</u>
B Brisbane	<u>84,0</u>	<u>68,9</u>	<u>84,8</u>
A H1N1 Ústí/Labem	<u>92,0</u>	<u>91,1</u>	<u>93,9</u>
A H3N2 Karlovy Vary	<u>74,0</u>	<u>80,0</u>	<u>84,8</u>
B Massachusetts	<u>94,0</u>	<u>95,6</u>	<u>100,0</u>

Tabulka 4: SÉROKONVERZE (%)

Použité antigeny	Vaxigrip	IDflu 15	Optaflu
A H1N1 California	<u>34,0</u>	<u>40,0</u>	<u>57,6</u>
A H3N2 Texas	<u>38,0</u>	<u>33,3</u>	<u>33,3</u>
B Brisbane	<u>14,0</u>	<u>8,9</u>	<u>9,1</u>
A H1N1 Ústí/Labem	<u>30,0</u>	<u>22,2</u>	<u>45,5</u>
A H3N2 Karlovy Vary	<u>36,0</u>	<u>40,0</u>	<u>48,5</u>
B Massachusetts	<u>42,0</u>	<u>46,7</u>	<u>30,3</u>

hodobě potvrzuje z našich anamnestických údajů o očkování proti sezónní chřipce v předchozí sezóně, že ani v rizikových skupinách, což nepochybně jsou i dialyzovaní pacienti, není o očkování zájem mezi všemi.

I v letošní sezóně se potvrdilo, že registrované vakcíny vesměs dosahují požadovaných hodnot z hlediska imunogenity. Poprvé jsme měli možnost vyzkoušet i novou inaktivovanou vakcínu Optaflu, která je připravována v Madin-Darbyho psích ledvinových (*MDCK*, *Madin Darby Canine Kidney*) buňkách. Zejména výsledky imunogenity proti antigenům A H1N1 (California, Ústí nad Labem) jsou u této očkovací látky velmi příznivé. Vzhledem k tomu, že se složení chřipkových vakcín každoročně obměňuje, je vhodné opakovat obdobné studie i v budoucnosti a s jejich výsledky seznamovat příslušné odborníky co nejdříve, letos se to podařilo ještě před začátkem šíření sezónní chřipky.

Poděkování patří všem pracovníkům obou dialyzačních středisek, kteří se podíleli na realizaci studie, a J. Čechové z Ústavu epidemiologie LF za technickou spolupráci.

Petr Pazdiora

Hana Jelínková

Ústav epidemiologie LF UK v Plzni

Miroslava Švecová

Ústav mikrobiologie FN Plzeň

Jaromír Eiselt

I. Interní klinika FN Plzeň

Lada Malánová

HDS B. Braun Avitum Plzeň