

Zkušenosti s očkováním proti chřipce u pacientů dialyzačních středisek v Plzeňském kraji v sezóně 2017/2018

Experience with influenza vaccination in dialysis patients in the Pilsen Region in the 2017/2018 season

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

Souhrn • Summary

Předvaccinační a povaccinační vyšetření protilátek proti kmenům obsažených ve vakcínách pro sezónu 2017/2018 bylo zajištěno u 123 pacientů dialyzačních středisek v Plzeňském kraji. 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 2017/2018 vaccines was conducted in 123 dialysis patients in the Pilsen Region. An evaluation of three of the authorized vaccines confirmed their high role in the prevention of influenza in dialysis patients.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2018; 27(3-4): 97–99

Klíčová slova: chřipka, očkování, sérokonverze, dialýza

Keywords: influenza, immunisation, seroconversion, dialysis

METODIKA

V rámci rutinního očkování proti chřipce byly během listopadu 2017 v dialyzačních střediscích (HDS B. Braun Avitum Plzeň, HDS FN Plzeň-Lochtín) provedeny předvaccinační a povaccinační odběry krve (4 týdny po aplikaci vakcíny) u 123 pacientů dialyzačních středisek. Byly použity registrované vakcíny Vaxigrip (Sanofi Pasteur), Vaxigrip Tetra (Sanofi Pasteur) a Influvac (Abbott Biologicals B.V.). Získaná séra byla do jejich zpracování uskladněna při teplotě -31°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 2017/2018 A H1N1 Michigan, A H3N2 Hong Kong, B Brisbane a B Phuket. 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 výsled-

ky zvýrazněno podtržením). Z analýzy nebyly vyřazeny osoby s předvaccinačním titrem $\geq 1:40$.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Průměrný věk celého souboru 123 osob byl 66,1 let (27–95). Základní charakteristiky 3 hodnocených skupin shrnuje **tab. 2**. Z 37 očkovanych Vaxigripem (27 mužů a 10 žen) bylo očkováno i v předchozí sezóně 2016/2017 sezónní chřipkovou vakcínou 30 osob (81,1%); jejich věk byl v průměru 62,5 let (27–81). Ze 47 očkovanych vakcínou Vaxigrip Tetra (33 mužů a 14 žen) bylo v předchozí sezóně 2016/2017 očkováno sezónní chřipkovou vakcínou 40 osob (85,1%); jejich věk byl v průměru 66,7 let (32–95). Vakcína Influvac byla v letošní sezóně použita u 39 očkovanych (23 mužů a 16 žen) s průměrným věkem 68,8 let (41–88). V předchozí sezóně 2016/2017 jich bylo očkováno sezónní chřipkovou vakcínou 32 (82,1%). Získané výsledky imunogenity jsou uvedeny v **tabulkách 3–6**. 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 dlouhodobě potvrzuje

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

Kritéria	18–60 let	>60 let
Protekce (počet osob vyjádřený v procentech, u nichž je hemaglutinačně inhibiční titr >1:40)	>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 123 DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ, U KTERÝCH BYLY ODEBRÁNY DVOJICE SÉR

Počet	Vaxigrip	Vaxigrip Tetra	Influvac	Celkem
	37	47	39	123
Průměrný věk (min – max) (medián)	62,5 (27-81) (66)	66,7 (32-95) (69)	68,8 (41-88) (71)	66,1 (27-95) (68)
Očkováno chřipkovou vakcínou v sezóně 2016/2017 (%)	30 (81,1)	40 (85,1)	32 (82,1)	102 (82,9)

Tabulka 3: PROTEKCE (%)

Použité antigeny	Vaxigrip	Vaxigrip Tetra	Influvac
A H1N1 Michigan	86,5	89,4	89,5
A H3N2 Hong Kong	83,8	91,5	84,2
B Brisbane	86,5	76,6	81,6
B Phuket	78,4	95,7	86,8

Tabulka 4: SÉROKONVERZE (%)

Použité antigeny	Vaxigrip	Vaxigrip Tetra	Influvac
A H1N1 Michigan	56,8	25,5	23,7
A H3N2 Hong Kong	59,5	27,7	28,9
B Brisbane	45,9	27,7	28,9
B Phuket	21,6	29,8	21,1

Tabulka 5: GEOMETRICKÝ PRŮMĚR TITRŮ PROTILÁTEK, KONVERZNÍ FAKTOR

Použité antigeny	Vaxigrip *GMT	Vaxigrip **CF	Vaxigrip Tetra *GMT	Vaxigrip Tetra **CF	Influvac *GMT	Influvac **CF
A H1N1 Michigan	113,1	3,4	94,1	2,2	74,4	2,0
A H3N2 Hong Kong	104,8	5,1	111,2	2,2	83,0	2,4
B Brisbane	55,9	5,4	62,6	2,1	59,8	2,8
B Phuket	46,1	2,4	120,9	2,4	60,9	1,9

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

Tabulka 6: POČTY OSOB S PŘEDVAKCINAČNÍM TITREM $\geq 1:40$

Použité antigeny	Vaxigrip (37)	Vaxigrip Tetra (47)	Influvac (39)
A H1N1 Michigan	18 (48,6)	32 (68,1)	23 (59,0)
A H3N2 Hong Kong	19 (51,4)	34 (72,3)	23 (59,0)
B Brisbane	11 (29,7)	26 (55,3)	17 (43,6)
B Phuket	16 (43,2)	42 (89,4)	23 (59,0)

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 byla hodnocena čtyřsložková vakcína, z výsledků nelze jednoznačně potvrdit její vyšší imunogenitu. Částečně to mohlo být ovlivněno i rozdílnou proporcí osob s vysokými předvakučnými titry v jednotlivých skupi-

nách pacientů. Vzhledem k tomu, že se složení chřipkových vakcín každoročně obměňuje, je vhodné opakovat obdobné studie i v budoucnosti a s jejich výsledky seznámat příslušné odborníky co nejdříve.

Poděkování patří všem pracovníkům obou dialyzačních středisek, kteří se podíleli na realizaci studie, a J. Čechové z Ústavu epidemiologie LF za technickou spolupráci. Upřímné poděkování za přípravu použitých antigenů a za cenné připomínky k textu patří MUDr. Martině Havlíčkové, CSc.

*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*