



Očkovací kalendář pro dospělé

Roman Chlíbek

**Česká vakcinologická společnost
Fakulta vojenského zdravotnictví UO
Hradec Králové**

2013

*Evropský vakcinační týden,
WHO, Praha, 2013*

Očkování dospělých osob – současný stav



- Vakcinace dosud předmětem zájmu zejména v **pediatrii**
- **Potřeba specifických vakcín** pro dospělé populaci, které budou dostatečně imunogenní i u starších osob
 - *s ohledem na odlišnou imunitní odpověď a přidružená onemocnění a více rizikových faktorů*
- **Přesun nemocí z dětské do dospělé populace** (příušnice, pertuse)
- **Dostupnost vakcín proti 22 infekčním onemocněním**
- **Dobrovolné očkování**
- **Doporučení pro vakcinaci starších osob** se postupně vyvíjejí
- Prozatím též nižší podpora **edukační aktivit** zaměřených na očkování dospělé populace
- **Nízká proočkovanosť** dospělé populace

Registrované vakcíny pro dospělé



- **Kvadrivalentní konjugovaná meningokoková vakcína (MCV4)**
 - *Zejména do 25 let věku + pacienti v riziku*
- **Proti lidskému papilomaviru (HPV vakcína)**
 - *Bez horní věkové hranice, s věkem klesá účinnost*
- **13valentní konjugovaná pneumokoková vakcína (PCV13)**
 - *Od 50 let věku (výhledově 18-50), dobrá účinnost u seniorů*
- **Kombinovaná vakcína proti diftérii, tetanu a pertusi (dtap)**
 - *Nastávající matky, cocoon strategie, CHOPN, astma*

Vakcinace je celoživotní proces



HLAVNÍ CÍL

- Využívat vakcinaci jako nástroj prevence v každém věku



Očkování dospělých

Očkovací kalendář

IP pro osoby v riziku

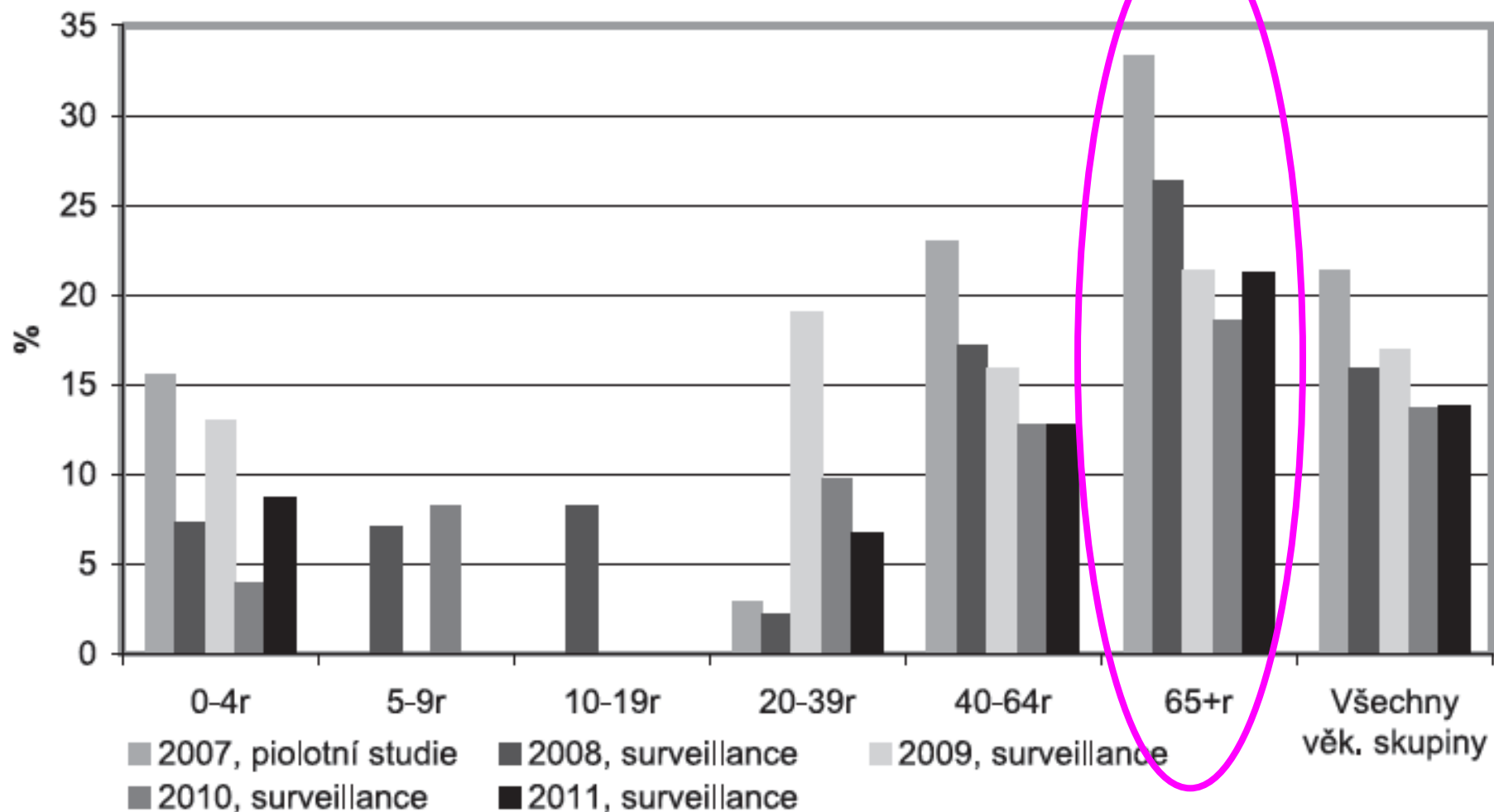
IP pro chronicky nemocné

Chlibek R. et al. Vaccine 2012;30(9):1529-40

Chlibek R. et al. Vakcinologie 2011;5(3):101-115

IP = imunizační program

Věkově specifická smrtnost, invazivní pneumokokové onemocnění, ČR, 2007–2011

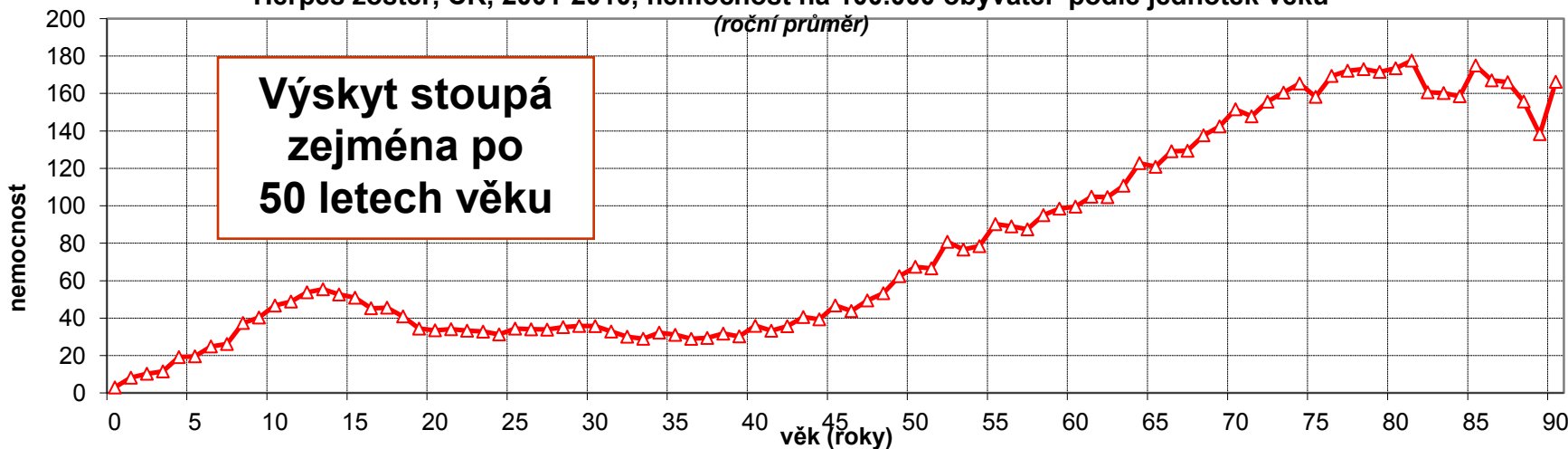


- Incidence invazivních pneumokokových onemocnění a s nimi spojená úmrtnost výrazně stoupá u osob starších 50 let

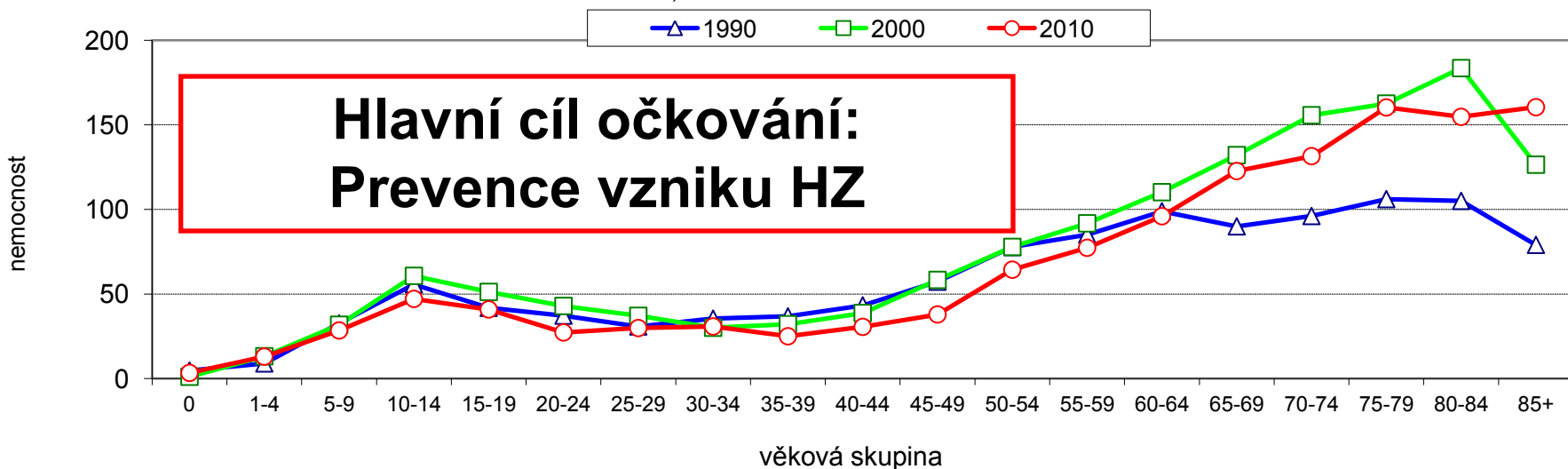
Incidence HZ vzrůstá s věkem



Herpes zoster, ČR, 2001-2010, nemocnost na 100.000 obyvatel podle jednotek věku
(roční průměr)



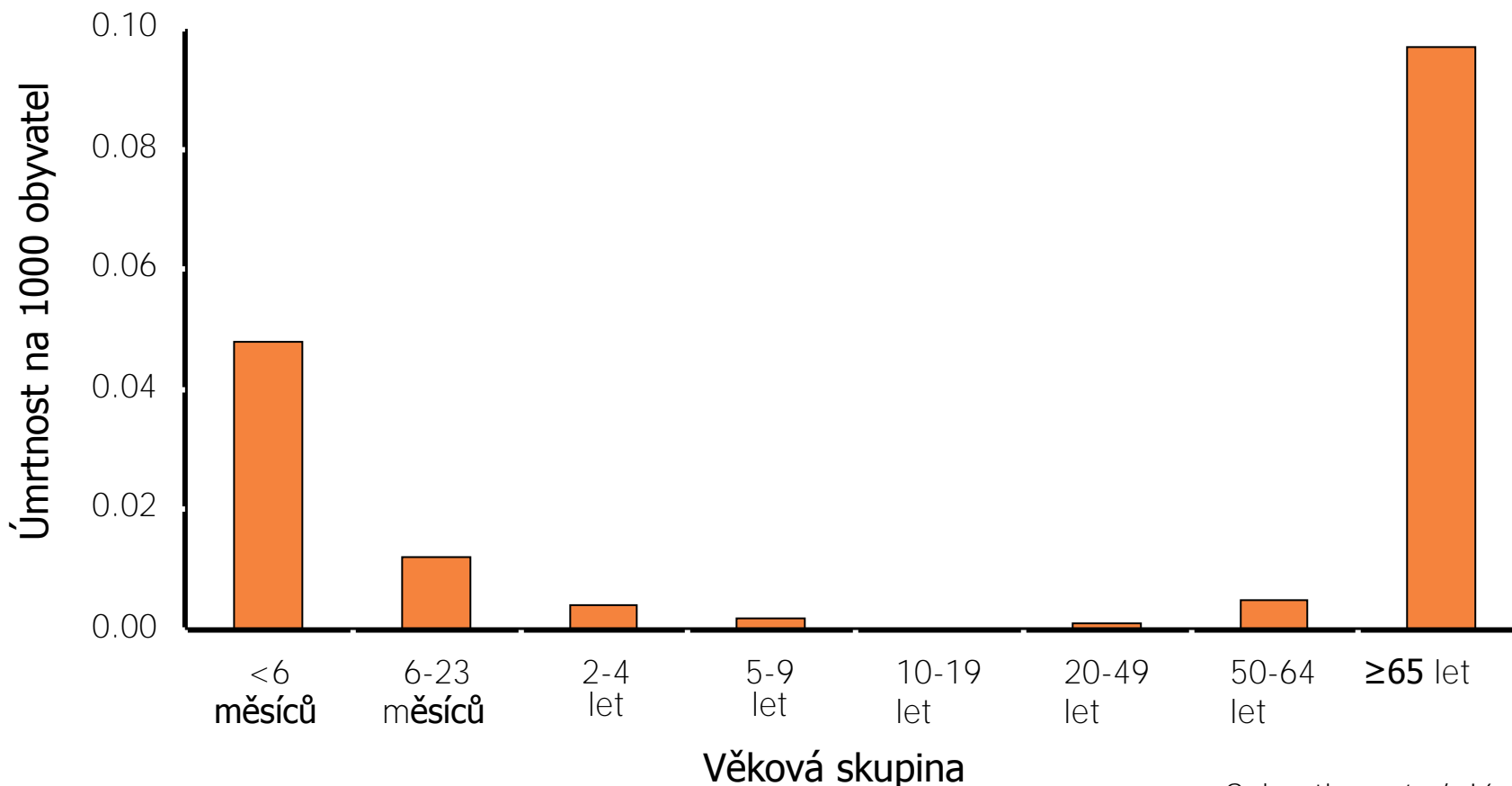
Herpes zoster, ČR, nemocnost podle věkových skupin na 100.000 obyvatel v letech 1990, 2000 a 2010





Úmrtnost na chřipku je nejvyšší u osob ≥ 65 let

Průměrná úmrtnost během chřipkové sezóny 1998-2004,
British Columbia, Kanada



Doporučeno všem dané věkové kategorie

Doporučeno v případě rizikových faktorů



Očkovací kalendář pro dospělé, podle vakcín a věku

Vakcína/nemoc	Věková kategorie					Přeočkování
	18-26 let	27-49 let	50-59 let	60-64 let	65+ let	
Tetanus	booster po 10-15 letech			booster po 10 letech		po 10-15 letech
Pertuse	minimálně 1 dávka 1x za život					po 10-15 letech
Varicella	2 dávky					nestanoveno
VHA	2 dávky					nestanoveno
VHB	3 dávky					nestanoveno
Klíšťová encefalitida	3 dávky, booster po 5 letech			3 dávky, booster po 3 letech		po 3-5 letech
HPV	3 dávky					nestanoveno
Pneumokokové nákazy	1 dávka PPV			1 dávka PPV nebo PCV	1 dávka PCV + 1 dávka PPV	PSV :po 5 letech-pouze 1x
Meningokokové nákazy	1 dávka MCV4			1dávka MPV-C nebo MVC4		MCV4 po 5 letech MPV-C po 3-5 letech
Chřipka	1 dávka					každoročně
Hib	1 dávka					nestanoveno
Vzteklina	5 dávek postexpozičně/ 3 dávky preexpozičně					po 2-5 letech pouze při práci v riziku
Herpes zoster				1 dávka		nestanoveno



Imunizační

**Chronická
hepatopatie**

**Neurologické
poruchy**

**Diabetes
mellitus**

program pro

**Chronické plicní
onemocnění**

**Asplenie
Hyposplenie**

Onemocnění ledvin

chronicky nemocné

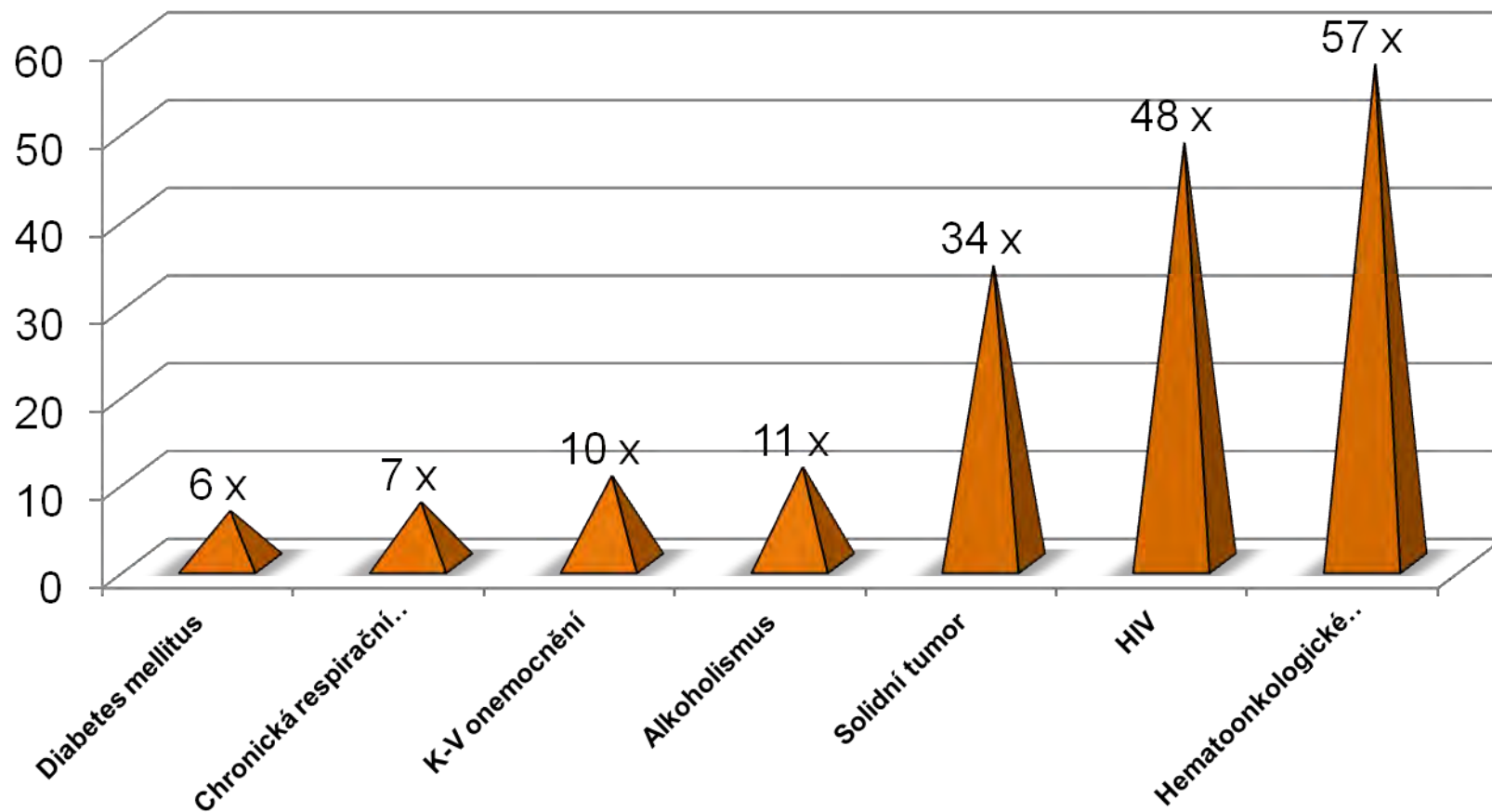
HIV/AIDS

**Onkologické
onemocnění
Imunosuprese**

Transplantace



Riziko vzniku pneumokokových onemocnění je několikanásobně vyšší u chronicky nemocných dospělých





DP péče o pacienty s porušenou/zaniklou funkcí sleziny

24.3. 2013

■ Hyposplenik/asplenik

- fulminantně probíhající sepse (OPSI-syndrom)-riziko 50 x vyšší než běžná populace (30/50 % v průběhu 1/2 let)
- celoživotní riziko závažných infekcí (pneumokokové, meningokokové, hemofilové)
 - v 50-90 % *S. pneumoniae*, mortalita 50-70 %
- trombembolické komplikace
- nádorová onemocnění
- vysoké riziko závažného průběhu malárie, břišního tyfu

■ Průkaz pacienta+nutnost poučení o riziku infekce, cestování, prevence poranění a VAKCINACE!!

■ Garant Spol. Infek. Lék. a Čes.Vakcin.Spol. ČLS JEP

PRŮKAZ PACIENTA
S PORUŠENOU NEBO ZANIKLOU
FUNKCÍ SLEZINY

Jméno
Rodné číslo
Adresa

Dispenzující lékař

Zdravotnické zařízení

Telefon

E-mail

Datum vystavení průkazu

ZÁZNAMY O VAKCINACI

Proti pneumokokům

Očkovací látka	Datum	Poznámka

Proti meningokokům

Očkovací látka	Datum	Poznámka

Proti hemofilům

Očkovací látka	Datum	Poznámka

Proti chřipce

Očkovací látka	Datum	Poznámka

Jiná očkování (např. proti tetanu)

Očkovací látka	Datum	Poznámka

Optimální schéma vakcinace hyposplenika/asplenika



Typ vakcíny	Doporučená vakcína	Schéma
Proti pneumokokům	Prevenar 13, Pneumo 23	1 dávka PCV13, za 8 týdnů 1 dávka PPV23
Proti meningokokům	Menveo, Nimenrix, Bexsero	2 dávky v odstupu 2 měsíců booster po 5 letech
Proti <i>Haemophilus influenzae b</i>	Act-Hib Vaccine, Hiberix	Jednorázově 1 dávka
Proti chřipce	Štěpené vakcíny (Fluarix, Vaxigrip, IDflu)	Každoročně 1 dávka

Očkování proti VHA/VHB, tetanu, varicele, pertusi, KE podobně jako u ostatní dospělé populace

Skupiny pacientů s medicínskou potřebou očkování proti VH



Riziková skupiny	Riziko nákazy	Riziko komplikací	Potřeba očkování	Odhad počtu pacientů v ČR	Kdo očkuje
Chronická HCV	+++	+++	ANO	Až 315 000	Gastroenterolog, PL, infektolog
Diabetici	+	+++	ANO	Až 800 000	PL, diabetolog
Alkoholická steatohepatitida	++	++(+)	ANO u abstinujících a spolupracujících	Až 520 000	Gastroenterolog
NAFLD/NASH	+	++	ANO	Až 735 000	Gastroenterolog

Riziko

+ *malé*
 ++ *střední*
 +++ *velké*

Multioborový konsensus zástupců České vakcinologické spol., Společnosti všeobecného lékařství, České diabetologické spol., České hepatologické spol., Spol. infekčního lékařství

Pacienti s renálním selháváním



- Vyšší riziko HBV infekce, riziko chronicity
 - Incidence >2 500 dialyzovaných/rok, prevalence 72/100 tisíc
- Nižší imunitní odpověď na klasickou VHB vakcínu
 - lepší imunogenicitu adjuvantní vakcína
 - Fendrix, 4 dávkové schéma (0.-1.-2.-6. měsíc)
 - vs. neadjuvovaná vakcína Engerix B, 4 x 2 dávkové schéma (8 dávek)
- Seroprotekce u pacientů s renálním selháváním
 - po 3 dávkách: 74,4% (GMT 223 mIU/ml) vs. 52,4% (GMT 50 mIU/ml) u vakcíny Fendrix vs. Engerix B
 - po 4 dávkách: 90,9% (GMT 3 559 mIU/ml) vs. 84,4% (GMT 933 mIU/ml) u vakcíny Fendrix vs. Engerix B
- Od 1.1. 2012 hrazen Fendrix ze ZP – nevyužíváno
- Plánovaný konsensus: Česká vakcinologická; nefrologická spol.; SVL



35. VAKCINACE U DOSPĚLÝCH PACIENTŮ SE SOLIDNÍMI NÁDORY A PROFYLAXE INFEKČÍ U NEMOCNÝCH PO SPLENEKTOMII

- Doporučení pro chřipku, pneumokoky
 - Vyšší riziko závažných komplikací a vyšší mortalitu (10x vyšší u chřipky než u pacientů bez malignit)
- Shoda s ČVS pro doporučení očkování proti pneumokokům (PCV13+PPV23)
- Časování vakcinace
 - Chřipka: 2 týdny před chemo a radio terapií, ev. mezi cykly
 - Pneumokoky: optimálně 4-6 týdnů před, ev. 3 měsíce po, NE v průběhu imunosupresivní léčby

Kdy posuzovat/realizovat očkování dospělých



- Při preventivních prohlídkách v oboru PL pro dospělé (1x za 2 roky)
- Při kontrolních prohlídkách chronicky nemocných pacientů
- Při hospitalizaci
- Před zahájením chemo nebo radioterapie pro nádorové onemocnění – ideálně 1 měsíc před
- Při zařazení do transplantačního programu (transplantací buněk nebo orgánů) – ideálně 1 měsíc před
- Před zahájením imunosupresivní terapie
- Před zahájením biologické léčby



Priority očkování z pohledu VPL

■ Očkování rizikových skupin osob

- Senioři
- Chronicky nemocní pacienti
- Pacienti s oslabenou imunitou

• Očkování rodičů malých dětí

• Očkování proti jednotlivým onemocněním

- Očkování proti pneumokokům
- Očkování proti chřipce

Závěr



- **Stoupá význam očkování dospělých a přetrvává nízká proočkovanosť dospělých**
- **Spojení politické a odborné podpory očkování**
- **Je to důležité, proto je to doporučené!**
 - *nikoli: „Co není povinné, není důležité!*





Děkuji za pozornost

