

Preprečevanje okužb s cepljenjem pri odraslih

Beović B

- **Predšolski otroci**
- **Šolski otroci, dijaki, študenti**
- **Zaposleni**
- **Ostali prebivalci**
- **Potniki v mednarodnem prometu**

www.ivz.si

- **Predšolski otroci**
- **Šolski otroci, dijaki, študenti**
- **Zaposleni**
- **Ostali prebivalci**
- **Potniki v mednarodnem prometu**

www.ivz.si

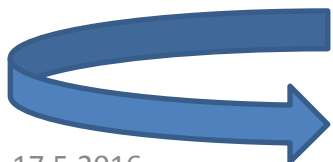
Katera cepljenja priporočate svojim bolnikom

- Gripa
- Gripa in pnevmokoki
- KME, gripa, pnevmokoki
- KME
- KME, gripa, pnevmokoki, tetanus/davica, oslovski kašelj, herpes zoster
- Tetanus/davica
- Tetanus/davica, oslovski kašelj
- Drugo kombinacijo

Program cepljenja in zaščite z zdravili 2015

4. PROGRAM	BOLEZNI PROTI KATERIM CEPIMO IN DRUGA ZAŠČITA	CILJNE SKUPINE ZA CEPLJENJE IN ZAŠČITO Z ZDRAVILI	FINANCIRANJE	POSEBNE DOLOČBE
Ostali prebivalci	<p>Obvezno cepljenje proti: tetanusu</p> <p>Cepljenje zaradi zdravstvenih ali epidemioloških indikacij* proti: ošpicam davici steklini otroški paralizi tifusu gripi meningokoknim okužbam hepatitisu A hepatitisu B pnevmokoknim okužbam noricam hemofilusu influence b oslovskemu kašlju</p> <p>Zaščita s specifičnimi humanimi imunoglobulini proti: hepatitisu B steklini tetanusu</p>	<p>Cepljenje proti tetanusu je obvezno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - za osebe, ki še niso bile cepljene proti tetanusu, - če ni dokazov o cepljenju, ali - je od popolnega cepljenja ali revakcinacije preteklo več kot deset let. 	<p>Za zavarovane osebe se obvezno cepljenje in zaščita s specifičnimi humanimi imunoglobulini financira iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja, za upravičence iz 7. člena Zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju pa iz državnega proračuna.</p> <p>Cepljenje zaradi zdravstvenih ali epidemioloških indikacij (cepivo in zdravstvena storitev) se v utemeljenih in dokumentiranih primerih, kjer indikacijo* postavi zdravnik ustrezne specialnosti, plača iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja, razen za cepljenje proti gripi, kjer se iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja plača le cepivo.</p>	<p>Cepljenje proti steklini opravljajo območne enote NIJZ.</p>

*indikacije in ciljne skupine za cepljenje so opredeljene v Navodilih za izvajanje Programa cepljenja in zaščite z zdravili



Navodila za izvajanje "Programa...2015"

zdravljenja za zdravnike na primarni ravni

2016

www.nijz.si

- Oslovski kašelj
- Pasovec
- KME
- Pnevmonokoki
- (gripa)

Oslovski kašelj

4.1.15 Cepljenje proti tetanusu

Cepljenje se opravi z monovalentnim cepivom proti tetanusu ali s kombiniranim cepivom proti davici in tetanusu ali s kombiniranim cepivom proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (le kot poživitevni odmerek).

Cepljenje s kombiniranim cepivom proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju je samoplačniško.

Pasovec

- **Cepivo za 51% zmanjša pogostnost HZ in za 67% zmanjša pogostnost postherpetične nevralgije**
- **Zaščita 5 let, zaenkrat ni revakcinacije, po 75. letu slabša imunogenost**
- **Registrirano za starost > 50 let**
- **ACIP: ≥ 60 let**
- **UK Green book: po 70 letu**
- **Slovenska PSC: po 60 letu**

Pogostnost postherpetične nevralgije

	Age group					
	60-64 years	65-69 years	70-74 years	75-79 years	80-84 years	85 years
Proportion developing PHN after 90 days	9%	11%	15%	20%	27%	52%

Indikacije za cepljenje proti pasovcu

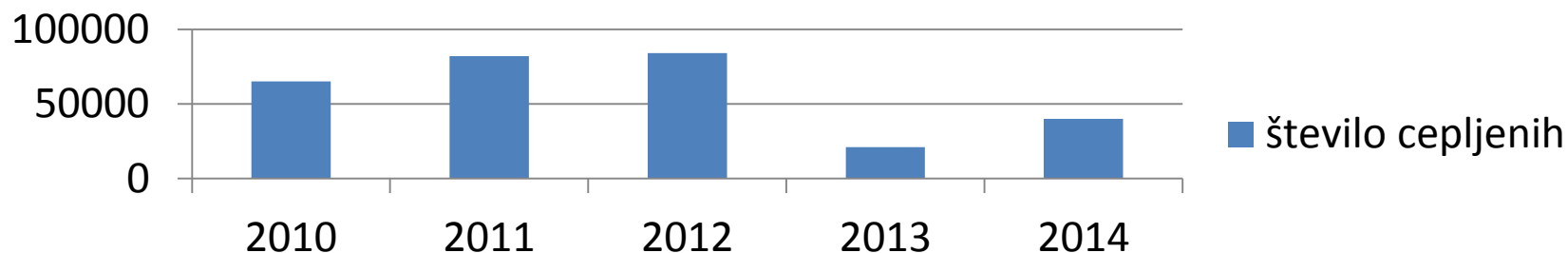
- **Nad 60 let**
- **Zdravi**
- **(Blažja imunska oslabelost: vprašati specialista)**
- **Vsaj 4 tedne pred imunosupresijo**

Klopni meningoencefalitis

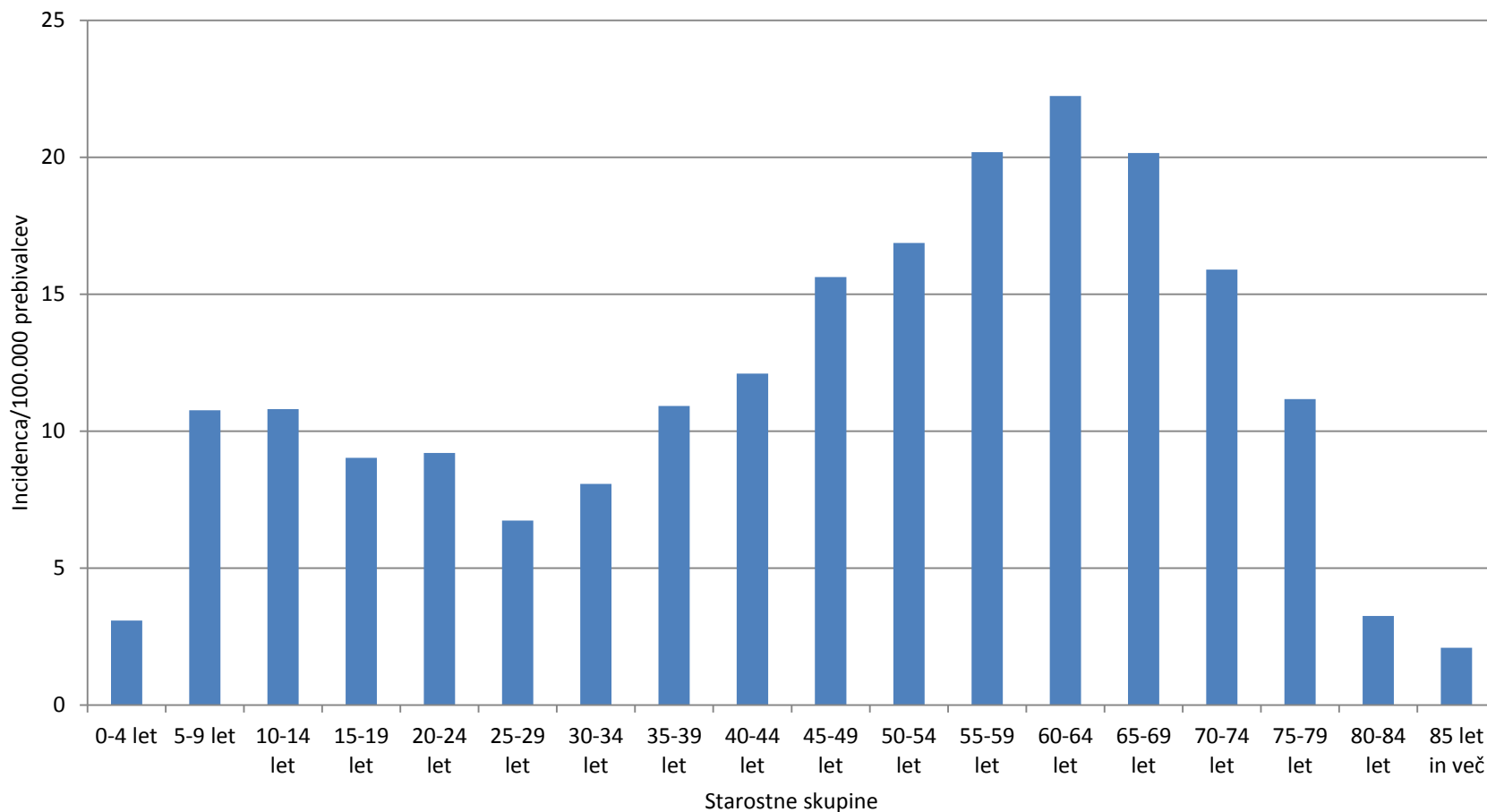
Tabela 31 Prijavljeni primeri, prijavne incidenčne stopnje in umrli zaradi klopnega meningoencefalitisa (KME), Slovenija, 2010 – 2014

LETO	2010	2011	2012	2013	2014
Število prijavljenih primerov KME	166	247	164	309	101
Št. prijavljenih primerov / 100.000	8,1	12,0	8,0	15,0	4,9
Št. umrlih	1	0	0	1	0

število cepljenih



Povprečne starostno specifične incidenčne stopnje KME, 2003 – 2012



KME

Sheme

- 0, 30-90 dni, 9 do 12 (5-12) mesecev po drugem cepljenju
- 0 , 7 dni, 21 dni ali 0, 14 dni, 5-12 mesecev (hitra shema)

Poživitveni odmerek

- Do 49 let: na 5 let
 - Po 49 letu: na 3 leta
- ali
- 1. po 3 letih, kasneje na 5 let

Dileme ob uvedbi cepljenje proti KME v Sloveniji

- Relativno drago cepivo, priporočena shema s številnimi odmerki
- SZO stališče*:
 - **visoka incidenca** (povprečna letna incidenca $\geq 5/100.000$): cepljenje priporočljivo za vse starosti
 - **zmerna ali nizka incidenca** ali omejenost bolezni na določena področja: cepljenje naj zajame le najbolj prizadete skupine

Vitek M. Predstavljeno na sestanku PSC 5.9.2013

Kaj je ovira za večjo precepljenost proti KME v Sloveniji?

1. Ljudje niso seznanjeni z možnostjo zaščite pred KME
2. Ljudje ne prepoznajo nevarnosti KME
3. Cena cepljenja
4. Nezaupanje do cepljenja

Pnevmokokna konjugirana cepiva (PKC) in 23-V (PPC)

- **7 – valentno**: 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F (Prevenar[®] - Wyeth)
- **10–valentno**: isto kot 7-V PKC + tip 1, 5, 7F (Synflorix[®] - GSK)
- **13–valentno**: isto kot 10-V PKC + tip 3, 6A, 19 A (Prevenar[®] 13 - Pfizer)
- **23-valentno**: PPC isto kot 13-V PKC (**razen 6A**) + tip 2, 8, 9N, 10A, 11A, 12F, 15B, 17F, 20, 22F, 33F (Pneumo[®] 23 Sanofi Pasteur)

– Pneumovax[®] 23 Merck (1983)

Učinkovitost PPC-23

- **Učinkovitost proti IPB**
 - ostareli (> 65 let) **65%**
 - ostareli z visokim tveganjem **25%**
 - otroci neznano

- **Učinkovitost proti pljučnici**
 - ostareli **16%**
 - ostareli z visokim tveganjem **-20%**

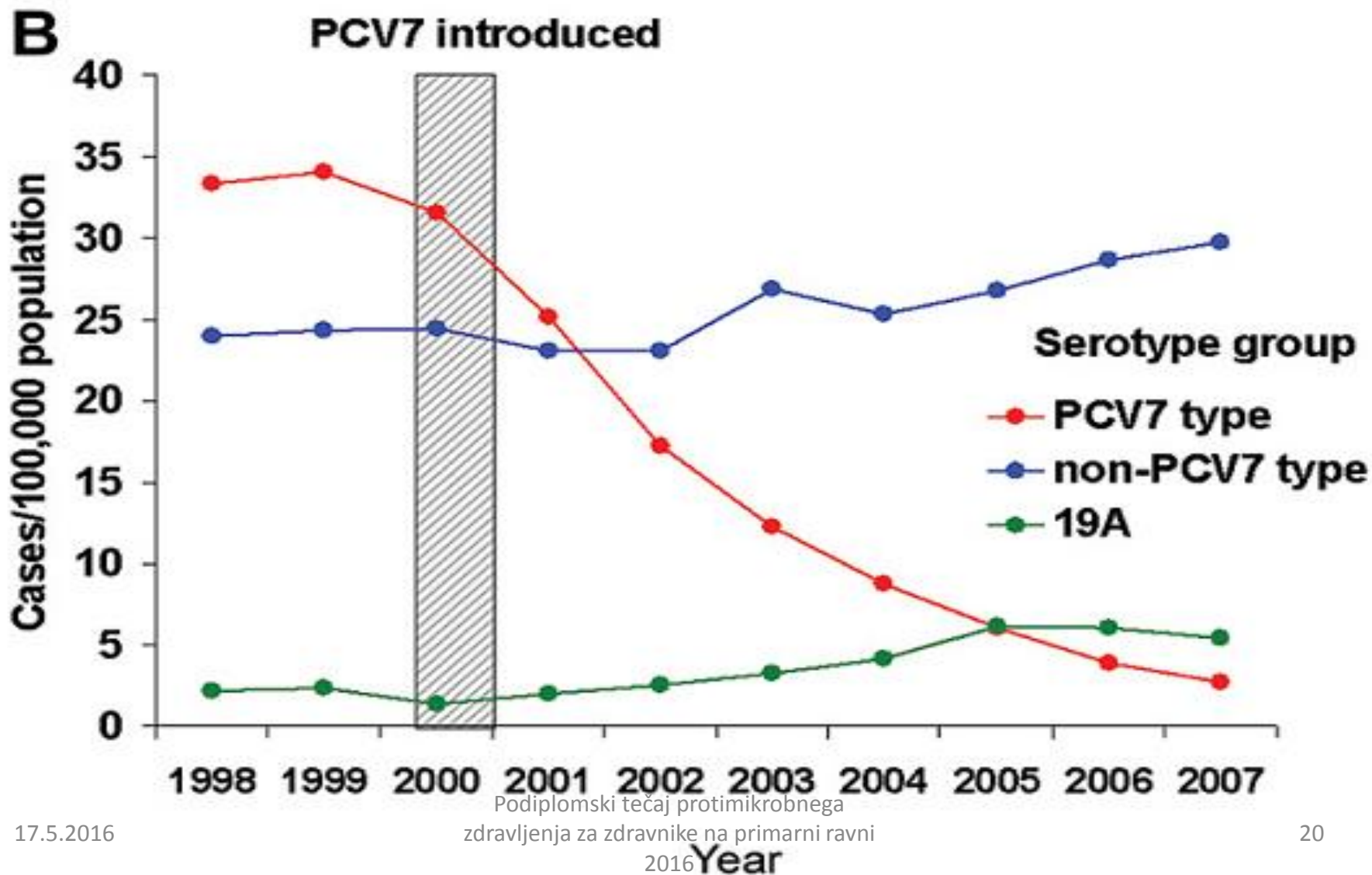
Slabosti PPV-23

- Vprašljiva učinkovitost proti nebakteriemični pljučnici
- Odsotna učinkovitost pri sluzničnih okužbah (OMA, pljučnica brez bakteriemije)
- Odsotnost imunskega spomina
- Omejeno trajanje učinkovitosti
- Znižana učinkovitost pri imunsko oslabljenih
- Možen slabši imunski odgovor pri ponovljenih odmerkih

Učinkovitost 7-valentnega pnevmokoknega konjugiranega cepiva pri otrocih < 5 let

- ↓ pogostnost invazivnih pnevmokoknih bolezni (80->90%)
- ↓ pogostnost doma pridobljene pnevmokokne pljučnice (20-25%)
- ↓ pogostnost AOM (6-7%)
- ↓ odpornost pnevmokokov na antibiotike
- ↓ nosilstvo pnevmokokov v NŽ prostoru
- **Indirektni učinek**

Invazivne okužbe v ZDA pri osebah >65 let v času cepljenja otrok z PKC-7V



Pnevmokokno konjugirano cepivo za odrasle

4.1 Terapevtske indikacije

Aktivna imunizacija za preprečevanje invazivnih bolezni, pljučnice in akutnega vnetja srednjega ušesa, ki jih povzroča *Streptococcus pneumoniae* pri dojenčkih, otrocih in mladostnikih, starih od 6 tednov do 17 let.

Aktivna imunizacija za preprečevanje invazivnih bolezni in pljučnice, ki jih povzroča *Streptococcus pneumoniae*, pri odraslih, starih 18 let in več, ter starejših.

Prevenar 13 SmPC

Priporočila za cepljenje odraslih in otrok starih 5 let in več proti pnevmokoknim okužbam

Skupina	Starost	PCV13 <i>Cepljenje</i>	PPV23		Scheme [‡]	Plačnik
			<i>Cepljenje</i>	<i>Revakcinacija[§]</i>		
Zdravi						
	5-64	M	M		1	Samo- plačniško
	≥65	P	P	Izjemoma	1	
Širše indikacije*						
	5-18 (do 26 za študente)	P	P		1	PCV13 – samo- plačniško; PPV23 – ZZZS
	≥19	P	P		1	Samo- plačniško
Ožje indikacije						
PKMC	≥5	P	P	DA	2	ZZZS
Anatomska ali funkcionalna asplenija, prirojena imunska pomanjkljivost (pomanjkanje komplementa, humoralna in celična imunska pomanjkljivost), okužba s HIV, imunosupresivno zdravljenje z rituksimabom ali ekulizumabom [#] , presaditev čvrstih organov ^{&}	≥5	P	P	DA	3	ZZZS
Ostali imunsko oslabei**	≥5	P	P	DA	3	PCV13 – samo- plačniško;
Likvorfistula in polžev vsadek	≥5	P	P		3	PPV23 – ZZZS

Recommended Adult Immunization Schedule—United States - 2016

Note: These recommendations must be read with the footnotes that follow containing number of doses, intervals between doses, and other important information.

Figure 1. Recommended immunization schedule for adults aged 19 years or older, by vaccine and age group¹

VACCINE ▼	AGE GROUP ►	19-21 years	22-26 years	27-49 years	50-59 years	60-64 years	≥ 65 years	
Influenza* ²		1 dose annually						
Tetanus, diphtheria, pertussis (Td/Tdap)* ³		Substitute Tdap for Td once, then Td booster every 10 yrs						
Varicella* ⁴		2 doses						
Human papillomavirus (HPV) Female* ⁵		3 doses						
Human papillomavirus (HPV) Male* ⁵		3 doses						
Zoster ⁶						1 dose		
Measles, mumps, rubella (MMR)* ⁷		1 or 2 doses depending on indication						
Pneumococcal 13-valent conjugate (PCV13)* ⁸		1 dose						
Pneumococcal 23-valent polysaccharide (PPSV23) ⁸		1 or 2 doses depending on indication					1 dose	
Hepatitis A* ⁹		2 or 3 doses depending on vaccine						
Hepatitis B* ¹⁰		3 doses						
Meningococcal 4-valent conjugate (MenACWY) or polysaccharide (MPSV4)* ¹¹		1 or more doses depending on indication						
Meningococcal B (MenB) ¹¹		2 or 3 doses depending on vaccine						
<i>Haemophilus influenzae</i> type b (Hib)* ¹²		1 or 3 doses depending on indication						

*Covered by the Vaccine Injury Compensation Program

Recommended for all persons who meet the age requirement, lack documentation of vaccination, or lack evidence of past infection; zoster vaccine is recommended regardless of past episode of zoster

Recommended for persons with a risk factor (medical, occupational, lifestyle, or other indication)

No recommendation

Report all clinically significant postvaccination reactions to the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS). Reporting forms and instructions on filing a VAERS report are available at www.vaers.hhs.gov or by telephone, 800-822-7967.

Information on how to file a Vaccine Injury Compensation Program claim is available at www.hrsa.gov/vaccinecompensation or by telephone, 800-338-2382. To file a claim for vaccine injury, contact the U.S. Court of Federal Claims, 717 Madison Place, N.W., Washington, D.C. 20005; telephone, 202-357-6400.

Additional information about the vaccines in this schedule, extent of available data, and contraindications for vaccination is also available at www.cdc.gov/vaccines or from the CDC-INFO Contact Center at 800-CDC-INFO (800-232-4636) in English and Spanish, 8:00 a.m. - 8:00 p.m. Eastern Time, Monday - Friday, excluding holidays.

Use of trade names and commercial sources is for identification only and does not imply endorsement by the U.S. Department of Health and Human Services.

The recommendations in this schedule were approved by the Centers for Disease Control and Prevention's (CDC) Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), the American Academy of Family Physicians (AAFP), the American College of Physicians (ACP), the American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) and the American College of Nurse-Midwives (ACNM).


17.5.2016

UK: program cepljenja 2015, odrasli

- **Influenza and PCV** for those aged over 65 years and also those in high-risk groups.
- **Td/IPV(polio)** - for those not fully immunised as a child: Revaxis[®].
- **DTaP/IPV(polio)** - for pregnant women from 20 weeks gestation.
- **Shingles (Zostavax[®])** vaccine for adults aged 70-79 years.

Avstrijski cepilni program za leto 2016

 Kostenfrei

 Nicht kostenfrei

Erwachsene

Erwachsene mit vorliegender Grundimmunisierung gemäß den Empfehlungen*

Alter→ ↓Impfung	18.-20. Jahr	30. Jahr	40. Jahr	50. Jahr	60. Jahr	65. Jahr	70. Jahr	75. Jahr	80. Jahr usw.
Diphtherie (dip) Tetanus (TET) Pertussis (PEA) Poliomyelitis (IPV)	alle 10 Jahre auffrischen				alle 5 Jahre auffrischen				
Hepatitis B (HBV)	gegebenenfalls nachholen								
Humane Papillomaviren (HPV)	gegebenenfalls nachholen								
Mumps Masern (MMR) Röteln	gegebenenfalls nachholen								
FSME	alle 5 Jahre auffrischen				alle 3 Jahre auffrischen				
Pneumokokken				siehe Kapitel Pneumokokken					
Herpes Zoster (HZV)				einmalige Gabe					
Varizellen (VZV)	bei seronegativen Personen ggf. nachholen								
Influenza (IV)	IV jährlich								

* Für Personen, bei denen die Grundimmunisierung nicht oder nicht vollständig ist, siehe auch Kapitel „Nachhol-Empfehlungen“.

Gripa: priporočate cepljenje proti gripi?

1. Da

2. Ne