

NEŽELENI UČINKI PRIDRUŽENI CEPLJENJU  
v Sloveniji v letih 2003 in 2004

Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije  
CENTER ZA NALEZLJIVE BOLEZNI  
Trubarjeva 2  
1000 Ljubljana

INŠTITUT ZA VAROVANJE ZDRAVJA REPUBLIKE SLOVENIJE  
CENTER ZA NALEZLJIVE BOLEZNI

Ljubljana, december 2005

NEŽELENI UČINKI PRIDRUŽENI CEPLJENJU  
v Sloveniji v letu 2003 in 2004

Pripravile:

prim. dr. Alenka Kraigher dr. med.

Marta Grgič Vitek, dr. med.

Maja Sevljak Jurjevec, dipl. med. sestra

**Zahvala:**

vsem, ki so sporočali o pojavih pridruženih cepljenju in  
vsem, ki so sodelovali pri pojasnjevanju pojavov pridruženih cepljenju

<b>UVOD</b>	<b>4</b>
<i>Program cepljenja v letih 2003 in 2004</i>	5
<i>Spremljanje neželenih učinkov po cepljenju</i>	7
<i>Spremljanje neželenih učinkov cepljenja od 1996 do 2004</i>	8
<b>NEŽELENI UČINKI PO CEPLJENJU PROTI NALEZLJIVIM BOLEZNIM V SLOVENIJI V LETU 2003</b>	<b>9</b>
<b>CEPLJENJE Z MONOVALENTNIMI CEPIVI</b>	10
<i>Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu</i>	10
<i>Cepljenje proti gripi</i>	11
<i>Cepljenje proti hepatitisu B</i>	11
<i>Cepljenje proti tetanusu</i>	12
<i>Cepljenje proti steklini</i>	12
<i>Cepljenje proti noricam</i>	12
<i>Cepljenje proti hepatitisu A</i>	12
<i>Cepljenje proti rumeni mrzlici</i>	12
<i>Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam</i>	13
<b>CEPLJENJE S KOMBINIRANIMI CEPIVI</b>	13
<i>Cepljenje s cepivom proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in Haemophilus influenzae tip b</i>	13
<i>Cepljenje s cepivom proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, Haemophilus influenzae tip b in otroški paralizi – mrtvo cepivo</i>	14
<i>Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam</i>	14
<i>Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTPa)</i>	14
<i>Cepljenje proti davici in tetanusu</i>	14
<b>SIMULTANO CEPLJENJE</b>	15
<i>Cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, Haemophilus influenzae tip b in otroški paralizi (živo cepivo)</i>	15
<i>Cepljenje proti otroški paralizi in hepatitisu B</i>	15
<i>Cepljenje proti davici, tetanusu in otroški paralizi</i>	16
<i>Cepljenje proti hepatitisu B in ošpicam, mumpsu, rdečkam</i>	16
<i>Neželeni učinki po jemanju kemoprofilakse</i>	16
<b>NEŽELENI UČINKI PO CEPLJENJU PROTI NALEZLJIVIM BOLEZNIM V SLOVENIJI V LETU 2004</b>	<b>16</b>
<b>CEPLJENJE Z MONOVALENTNIMI CEPIVI</b>	18
<i>Cepljenje proti hepatitisu B za odrasle</i>	18
<i>Cepljenje proti hepatitisu B za otroke</i>	18
<i>Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu</i>	19
<i>Cepljenje proti tetanusu</i>	19
<i>Cepljenje proti steklini</i>	20
<i>Cepljenje proti rumeni mrzlici</i>	20
<i>Cepljenje proti gripi</i>	21
<i>Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam</i>	21
<i>Cepljenje proti meningokoknim okužbam</i>	21
<i>Cepljenje proti hepatitisu A</i>	21
<b>CEPLJENJE S KOMBINIRANIMI CEPIVI</b>	22
<i>Cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in haemophilusu influenzae tip b</i>	22
<i>Cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, haemophilusu influenzae tip b in otroški paralizi (mrtvo cepivo)</i>	22
<i>Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam</i>	24
<i>Cepljenje s kombiniranim cepivom proti davici in tetanusu</i>	25
<i>Cepljenje s kombiniranim cepivom proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju</i>	25
<b>SIMULTANO CEPLJENJE</b>	26
<i>Cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, Haemophilus influenzae tip b in otroški paralizi (živo cepivo)</i>	26
<i>Cepljenje proti ošpicam, mumpsu, rdečkam in hepatitisu B</i>	26
<i>Cepljenje proti davici, tetanusu in otroški paralizi (živo cepivo)</i>	26
<b>OCENA PRIJAVLJENIH NEŽELENIH UČINKOV</b>	<b>27</b>

## UVOD

Center za nalezljive bolezni, v okviru svojih nalog, spremlja potek varnega cepljenja. To pomeni zagotavljanje sistema zgodnjega zaznavanja pojavov pridruženih cepljenju in izvajanje ustreznih aktivnosti za odpravo pomanjkljivosti pri izvajanju cepljenja s ciljem, da se zmanjšajo negativne posledice za zdravje ljudi in za program cepljenja.

Učinkovit sistem spremljanja neželenih učinkov po cepljenju omogoča njihovo zgodnje zaznavanje, pravočasno sporočanje, obravnavanje, raziskovanje, analizo podatkov in hitro ukrepanje, če je to potrebno. Cilj izvajanja ustreznih aktivnosti je zmanjšati negativne posledice za zdravje ljudi in program cepljenja. Pomembno je razlikovanje med različnimi tipi pojavov, saj se na ta način lahko zmanjša njihovo pojavljanje.

Za pojav neželenih učinkov obstaja najmanj pet možnih vzrokov:

- dogodek, ki ga povzroči ali sproži cepivo zaradi svojih lastnosti in je bilo dano na ustrezen način (reakcija na cepivo);
- dogodek, povzročen zaradi napake pri rokovanju s cepivom (napake pri transportu in hladni verigi) ali dogodek, povezan z dajanjem cepiva (nesterilna praksa, napake pri raztapljanju, neustrezen način ali mesto cepljenja, neupoštevanje kontraindikacij);
- dogodek, ki se zgodi po cepljenju in ga ni povzročilo cepivo, ampak gre za sovpadanje (koincidenca);
- dogodek zaradi vboda z iglo (npr. bolečina) in ne zaradi sestavin, ki jih vsebuje cepivo;
- dogodki, ki jih ni mogoče opredeliti.

Reakcije po cepljenju so zaradi lokalizacije lahko lokalne ali splošne, po jakosti pa običajne, blage ali resne. Večina reakcij je blagih in minejo brez intervencije. Blage reakcije, kot so lokalne reakcije na mestu vboda, povišana telesna temperatura in drugi splošni bolezenski znaki, so lahko posledica običajnega imunskega odgovora na cepljenje.

Nekatere sestavine, ki so dodane cepivom, lahko povzročajo reakcije. Pri besežiranju so blage reakcije na mestu cepljenja povsem običajne, po cepljenju proti Hib so možne v 5-15%, pri hepatitisu B do 30%, pri ošpicah, mumpsu, rdečkah, tetanusu in davici do 10% in pri DTP celo do 50%. Povišana telesna temperatura se najpogosteje pojavi po cepljenju proti Hib, HB, OMR, DT in DTP, slabost, utrujenost in razdražljivost pa po cepljenju proti OMR, DT in DTP.

Po cepljenju je vselej potrebna previdnost in predvsem pripravljenost za antišokovno intervencijo zaradi možnosti pojava alergične reakcije po cepljenju.

Relativno visok delež cepljenih proti posameznim boleznim v Sloveniji zaenkrat zagotavlja ugodno stopnjo varnosti pred razširjanjem nalezljivih bolezni in varuje tudi redke necepljene.

Prepričani smo, da bomo vsi skupaj tudi v bodoče s poglobljenim znanjem, znanstvenim pristopom, vestnim in zavzetim delom, prispevali k varnemu cepljenju.

## Program cepljenja v letih 2003 in 2004

V letih 2003 in 2004 smo v skladu z imunizacijskima programoma, ki sta bila objavljena v Uradnih listih številka 37/2003 in 24/2004, cepili predšolske in šolske otroke proti tuberkulozi, davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, hemofilusu influence tip b (Hib), otroški paralizi, ošpicam, mumpsu in rdečkam ter hepatitisu B.

Manjše skupine prebivalcev smo zaradi njihovega tveganja (zdravstveno stanje, delo, izobraževanje, potovanje) cepili proti otroški paralizi, hepatitisu A in B, klopnemu meningoencefalitisu, tetanusu, steklini, rumeni mrzlici, davici, tifusu, gripi, pnevmokoknim infekcijam, meningokoknem meningitisu in noricam. V primerih tveganja smo nekatere osebe zaščitili s specifičnimi imunoglobulini proti steklini, hepatitisu B in tetanusu. Potniki, ki so potovali na območja, kjer obstaja tveganje za malarijo, so prejeli ustrezne odmerke antimalarika.

Otroci in odrasli so bili cepljeni z monovalentnimi (proti eni bolezni) in kombiniranimi cepivi (proti več boleznim) ali simultano (proti več boleznim istočasno na različna vbodna mesta).

Za izvajanje programa cepljenja smo uporabljali:

- kombinirano cepivo DTPa+Hib s komponentami cepiv proti davici (D), tetanusu (T), oslovskemu kašlju (Pa-aceularno cepivo) in hemofilusu influence tip b (Hib),
- kombinirano cepivo DTPa+Hib+IPV s komponentami cepiv proti davici (D), tetanusu (T), oslovskemu kašlju (Pa-aceularno cepivo), hemofilusu influence tip b (Hib) in otroški paralizi (mrtvo cepivo),
- kombinirano cepivo dT s komponentama cepiv proti davici (d) in tetanusu (T),
- kombinirana ali monovalentna cepiva proti ošpicam, mumpsu in rdečkam (O, M, R, OMR),
- tritipno živo, oralno cepivo proti otroški paralizi (OPV),
- kombinirano cepivo s komponentama proti hepatitisu A in B,
- monovalentna cepiva proti tetanusu, proti davici, proti tuberkulozi, proti rumeni mrzlici, proti gripi, proti hemofilusu influence tip b, proti hepatitisu A, hepatitisu B za odrasle in otroke, proti klopnemu meningoencefalitisu, proti steklini, proti tifusu.

Ob zdravstvenih indikacijah smo uporabljali mrtvo cepivo proti otroški paralizi (IPV), proti meningokoknem meningitisu (ACWY), pnevmokoknim infekcijam in noricam.

Vsa cepiva, ki jih je uvozil, centralno hranil ter razdeljeval Inštitut za varovanje zdravja RS, so bila opremljena z dokumenti, ki so potrjevali skladnost z dobro proizvodno prakso ter zagotavljali varnost, kvaliteto in učinkovitost izvedbe cepljenja. Ob uvozu cepiva je bilo skladno z Zakonom o zdravilih in medicinskih pripomočkih poskrbljeno za državno kontrolo kakovosti cepiv. Za vsako serijo cepiva je bila opravljena kontrola kakovosti na Zavodu za farmacijo in preizkušanje zdravil oziroma je bilo podano strokovno mnenje za uvoz in uporabo cepiva.

Za transport cepiva do cepilnega mesta je bila zahtevana neprekinjena hladna veriga. Na vseh lokacijah so bile za hranjenje cepiva postavljene zahteve za dobro skladiščno prakso in večina cepilnih mest je bila tudi pregledanih. Preglede in svetovanje so opravili pristojni zavodi za zdravstveno varstvo, ki so izdali mnenje o ustreznosti cepilnega mesta oziroma mnenje o potrebnih spremembah - izboljšavah.

Vsa cepljenja, razen cepljenja proti gripi, so potekala neprekinjeno skozi vse leto. Največ cepljenj je bilo opravljenih v zdravstvenih domovih - v dispanzerjih za predšolske in šolske otroke in mladino ter v splošnih ambulantah.

Cepljenja so opravljali tudi območni zavodi za zdravstveno varstvo in Inštitut za varovanje zdravja RS in sicer v ambulantah za cepljenje in svetovanje potnikom v mednarodnem prometu ter v antirabičnih ambulantah.

Nekatera cepljenja so bila opravljena v porodnišnicah - cepljenje proti tuberkulozi ter proti hepatitisu B - če je obstajala indikacija za obporodno zaščito novorojenčka. Nezagodni oddelki splošnih bolnišnic so pri poškodovancih opravljali cepljenje proti tetanusu, pediatrični oddelki pa različna cepljenja, kadar je bilo potrebno otroka ob cepljenju hospitalizirati.

Število zasebnih ambulant se je v letu 2003 in 2004 še povečalo, tako da so cepljenje predšolskih in šolskih otrok opravljali tudi v zasebnih ambulantah na skoraj vseh območjih. Povečalo se je tudi število zdravnikov zasebnikov, ki skrbijo za zdravstveno varstvo odrasle populacije. Ti so opravljali cepljenje proti tetanusu v primeru poškodb ter cepljenje proti gripi, pnevmokoknim okužbam in klopnemu meningoencefalitisu.

V ambulantah vojašnic Slovenske vojske so cepili proti klopnemu meningoencefalitisu, v domovih starejših občanov pa proti gripi in pnevmokoknim okužbam.

## Spremljanje neželenih učinkov po cepljenju

Spremljanje neželenih učinkov po cepljenju pomeni spremljanje, registriranje, analiziranje, klasificiranje in ocenjevanje neželenih učinkov, ki jih zaznajo izvajalci cepljenja in o njih poročajo.

Izvajalci cepljenja so dolžni pisno poročati o neželenih učinkih, ki so težji od pričakovanih običajnih pojavov po cepljenju. Za pisno sporočanje je pripravljen obrazec - postvakcinalna anketa. Uporabniki računalniškega programa za vodenje evidenc o cepljenju predšolskih otrok lahko poročajo tudi s pomočjo programa CEPI 2000. Prijavo neželenih učinkov je potrebno vnesti v program, natisniti zapis in ga poslati enako kot običajno postvakcinalno anketo.

*Tabela 1. Število neželenih učinkov prijavljenih Centralnemu registru od leta 1982 dalje*

LETO	ŠT. POJAVOV
1982	120
1983	176
1984	261
1985	58
1986	50
1987	48
1988	59
1989	44
1990	79
1991	64
1992	88
1993	95
1994	83
1995	142
1996	112
1997	145
1998	182
1999	120
2000	259
2001	420
2002	311
2003	202
2004	235

Porast števila posameznih neželenih učinkov, ki je očiten od leta 1995 dalje, še zlasti pa je opazen v letu 2001, je posledica izboljšav v sistemu njihove prijave. Vsekakor pa je povečanje števila prijav tudi odraz uvedbe novih cepljenj in povečanje obsega neobveznih cepljenj kot npr. proti gripi, hepatitisu A in B, klopnem meningoencefalitisu itd. (tabela1).

Obvezno prijavljanje neželenih učinkov, stalna komunikacija s cepitelji (posvetovanja, učne delavnice) in stalno poudarjanje pomembnosti spremljanja neželenih učinkov, so v veliki meri pripomogli k boljši prijavi pojavov pridruženih cepljenju.

V večini primerov se pojavijo zelo blage reakcije na cepljenje in minejo brez intervencije. V letu 2003 je bilo od vseh prejetih anket kar 93 prijav (46%), v letu 2004 pa 94 prijav (40%), kjer so bile navedene zgolj blage lokalne težave na mestu vboda.

Za sporočanje neželenih pojavov se uporablja vprašalnik - postvakcinalna anketa, v katerega se vnašajo naslednji podatki:

- ime in priimek cepljenega, datum rojstva, spol, naslov ;
- vrsta, datum in kraj cepljenja;
- serijska številka cepiva, proizvajalec cepiva;
- opis lokalnih pojavov: rdečina, oteklina in bolečina;
  - \* datumi začetka in prenehanja;
- opis splošnih pojavov: temperatura, slabost, driska, utrujenost, glavobol, nespečnost, zaspanost, perzistenten jok, krči po telesu, povečane obušesne slinavke, makulopapulozni izpuščaji, anafilaktična reakcija, meningitis, nevritis, encefalopatija, drugo
  - \* datumi začetka in prenehanja;
- vrsta ukrepov (ambulantno, hospitalizacija),
  - \* datumi začetka in prekinitve;
- izid neželenega učinka in opis morebitnih posledic;
- datum sporočanja ter ime, priimek in naslov poročevalca;

Drugi pomembni podatki so se pridobivali tudi ob osebnem stiku nacionalnega koordinatorja s cepitelji oziroma po opravljenih poizvedbah preko telefona.

Podatki o laboratorijskih rezultatih in drugih preiskavah, ki so bile opravljene za ugotavljanje razlogov za pojav neželenih učinkov, so dopolnilo postvakcinalne ankete.

Nacionalni koordinator poroča o stranskih pojavih Ministrstvu za zdravje, Svetovni zdravstveni organizaciji in proizvajalcem cepiva.

## Spremljanje neželenih učinkov cepljenja od 1996 do 2004

Neželene učinke pridružene cepljenju od leta 1996 dalje spremljamo računalniško. Anketni listi so včasih pomanjkljivo izpolnjeni, zato pri analizi prijav ne dobimo vedno želenih podatkov. Izvajalci cepljenja, ki sporočajo neželene učinke, običajno zabeležijo začetek nekega dogodka, konec pojava pa ne vedno, ker se oseba po prenehanju težav ne oglasi več v ambulanti. S tem izgubimo dragocen podatek o trajanju nekega pojava. Ob prijavi neželenega učinka, zaradi katerega je bila oseba poslana na dodatne specialistične preiskave ali pa je bila obravnavana v bolnišnici, je potrebno poleg vprašalnika posredovati tudi kopijo dokumentacije o rezultatih preiskav, zdravljenju, drugih ugotovitvah, posledicah ipd.

Najbolj pogosto so bili v zadnjih letih zabeleženi bolečina, rdečina, oteklina na mestu vboda, povišana telesna temperatura, izpuščaji, povečane obušesne slinovke, utrujenost in glavobol (tabela 2).

Neželeni učinki po cepljenju so bili pri obeh spolih enako pogosti.

V letih 2003 in 2004 je 23 oseb potrebovalo bolnišnično oskrbo, čeprav so se pojavi po cepljenju končali brez trajnih posledic.

Tabela 2. Število neželenih učinkov v letih od 1996 do 2004

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
bolečina	38	40	60	34	94	134	128	82	112
rdečina	40	38	56	37	118	278	200	137	164
oteklina	33	40	51	34	129	264	178	130	155
povp. velikost oteklina (cm)	3,9	3,9	4,4	4,4	7,6	9,3	9,1	10	10
temperatura	49	62	87	41	90	112	86	67	82
povp. temperatura (°C)	38,8	38,5	38,7	38,4	38,3	38,5	38,3	38	38,5
slabost	6	11	21	19	33	28	21	9	21
diareja	3	7	5	3	10	12	9	5	7



utrujenost	7	13	14	10	33	39	31	24	29
glavobol	5	18	17	10	31	25	23	15	17
nespečnost	4	1	8	10	5	19	18	2	10
zaspanost	3	3	11	5	14	19	15	5	9
ječanje	6	6	11	3	4	2	3	2	8
krči	6	2	3	1	1	0	2	2	2
povečane slinovke	29	28	25	32	21	35	20	4	6
izpuščaj	10	20	20	15	15	48	77	55	26
težja alergična reakcija*	1	0	0	1	2	4	2	4	2
meningitis	4	7	7	4	1	1	2	1	0

\*kot težja alergijska reakcija je upoštevan dogodek, kjer je bila potrebna antišokovna obravnava.

Ob omenjenih podatkih za pretekla leta je potrebno poudariti, da včasih prejmemo prijavo neželenega učinka tudi za leto ali več nazaj. Včasih cepljene osebe za težave po cepljenju povedo šele čez nekaj mesecev, ko ponovno obiščejo zdravnika iz nekega drugega razloga ali pa zdravnik, ki nekoga ponovno cepi, preveri ali so bili morda kakšni zapleti ob predhodnih cepljenjih. Zdravnik ob tej priložnosti zazna neželen pojav in pošlje anketni vprašalnik, ki ga štejemo k letu, v katerem se je pojavil oziroma je bilo opravljeno cepljenje.

## NEŽELENI UČINKI PO CEPLJENJU PROTI NALEZLJIVIM BOLEZNUM V SLOVENIJI V LETU 2003

V letu 2003 smo prejeli 202 prijavi neželenih učinkov po cepljenju, od tega:

### Po cepljenju z monovalentnimi cepivi:

- 7 po cepljenju proti steklini,
- 6 po cepljenju proti gripi,
- 6 po cepljenju proti hepatitisu B - otroci
- 5 po cepljenju proti klopnemu meningoencefalitisu,
- 5 po cepljenju proti hepatitisu B - odrasli
- 4 po cepljenju proti rumeni mrzlici
- 2 po cepljenju proti tetanusu
- 1 po cepljenju proti pnevmokoknim okužbam
- 1 po cepljenju proti noricam

### Po cepljenju s kombiniranimi cepivi:

- 86 po cepljenju proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in Haemophilus influenzae tip b
- 21 po cepljenju proti davici in tetanusu
- 19 po cepljenju proti ošpicam, mumpsu in rdečkam,
- 2 po cepljenju proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju,

### Po simultanem cepljenju:

- 32 po cepljenju proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi (živo cepivo) in Haemophilus influenzae tip b,
- 3 po cepljenju proti hepatitisu B, ošpicam, mumpsu in rdečkam,
- 1 po cepljenju proti otroški paralizi in hepatitisu B,
- 1 po cepljenju proti davici, tetanusu in otroški paralizi,

Ena prijava neželenega učinka je bila zabeležena pri osebi, ki je prejela kemoprofilakso proti malariji.

Neželene učinke po cepljenju je imelo 94 moških in 106 žensk. Najbolj pogosto so bili zabeleženi po prvi revakcinaciji (91) in po cepljenju s prvim odmerkom cepiva (34).

V letu 2003 je bilo zaradi pojavov pridruženih cepljenju hospitaliziranih 6 oseb, 3 so potrebovale specialistično obravnavo, 114 ambulantno zdravljenje, pri 6 osebah pa je bilo zabeleženo le opazovanje.

Cepljenja, zaradi katerih je bila potrebna hospitalizacija:

2-krat po cepljenju proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, Haemophilus influenzae tip b  
1-krat po cepljenju proti davici in tetanusu (streptokokna angina pridružena cepljenju)  
1-krat po cepljenju proti rumeni mrzlici

Hospitalizacija je včasih potrebna zaradi težjega zdravstvenega stanja cepljene osebe ali pa zaradi razjasnitve težav in vzročne povezanosti s cepljenjem, oziroma odločitve o nadaljevanju cepljenja.

Največ neželenih učinkov je bilo zabeleženih pri otrocih, kar je razumljivo, saj so otroci v predšolskem in šolskem obdobju pogosto cepljeni (tabela 3).

*Tabela 3. Število prijavljenih neželenih učinkov v letu 2003 glede na leto rojstva*

LETO ROJSTVA	ŠTEVILO
1930-1939	3
1940-1949	7
1950-1959	3
1960-1969	6
1970-1979	8
1980-1989	24
1990-1999	167
2000-2001	202
2002-2003	54

## **CEPLJENJE Z MONOVALENTNIMI CEPIVI**

### **Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu**

Po cepljenju proti klopnemu meningoencefalitisu smo prejeli 5 prijav neželenih učinkov. Cepiteljem je bilo razdeljenih približno 35.000 odmerkov cepiva.

Neželeni učinki so bili zabeleženi po prejetih odmerkih bazičnega in poživitvenega cepljenja. Pojavili so se po cepljenju odraslih in otrok s cepivi serije 370501KA, 370702EA.

Lokalne težave so bile navedene v petih primerih, in sicer bolečina, oteklina in rdečina na mestu vboda oziroma sklenje in pojav mehurčkov, trajale pa so tudi do štiri dni. Povišana telesna

temperatura je bila zabeležena trikrat, celo do 39°C. Sicer pa so osebe po cepljenju navajale še: glavobol (2), slabost (1) in utrujenost (1). Ena oseba je imela na dan cepljenja drisko, bolečine v mišicah in otrdel tilnik. V nobenem primeru ni bila potrebna hospitalizacija ali prekinitve cepljenja. Samo pri eni osebi je bila potrebna ambulantna obravnava.

### **Cepljenje proti gripi**

Proti gripi smo v jesensko zimski sezoni 2002/2003 cepili približno 170.000 oseb, pretežno starejših od 60 let in oseb s kroničnimi boleznimi obtočil, dihal, sečil, mišično skeletnega in vezivnega tkiva, z boleznimi presnove in imunskega sistema.

Prejeli smo 6 prijav neželenih pojavov po cepljenju. Zabeležena so lokalna dogajanja na mestu vboda in sicer bolečina (1), rdečina (1), oteklina (1), blage splošne reakcije kot so utrujenost (4), povišana telesna temperatura (3), slabost (2) in glavobol (1). Navedene so bile še mrzlica, vrtoglavica, krči v želodcu, suh kašelj in rdeče očesne veznice.

Z Interne klinike v Ljubljani (KO za hematologijo) so prijavili neželen učinek po cepljenju proti gripi pri 78-letni ženski, pri kateri so se mesec dni po cepljenju pojavile modrice po koži. Ugotovili so trombocitopenijo in jo zdravili z Medrolom. Po cepljenju je očitno prišlo do imunske trombocitopenije. Proti gripi je sicer že bila cepljena, vendar takrat ni imela nobenih težav.

### **Cepljenje proti hepatitisu B**

V letu 2003 smo proti hepatitisu B cepili vstopnike v 1. razred osnovne šole, odrasle, za katere je cepljenje obvezno, ker so izpostavljeni okužbi z virusom hepatitisa B (zdravstveni delavci, profesionalna vojska) ter ostale, ki so želeli biti zaščiteni proti tej bolezni. Razdelili smo približno 90.000 odmerkov cepiva za cepljenje otrok in odraslih.

Po cepljenju smo prejeli 11 prijav neželenih pojavov, 6 po cepljenju vstopnikov v osnovno šolo in 5 po cepljenju odraslih oseb. Neželeni pojavi so bili zabeleženi pri sledečih serijah cepiva: ENG 3153A6, ENG 5282B6, ENG 5350C9, ENG 5310D9 in ENG 5250C9.

Dva dečka sta imela težave zgolj na mestu vboda. Pojavila se je bolečina, ki je trajala 4 dni, rdečina in oteklina na mestu vboda pa sta izzveneli v šestih dneh. V obeh primerih je bila zabeležena le ambulantna obravnava.

Lokalni reakciji po cepljenju se je pri eni deklici pridružila še povišana temperatura do 37.5°C, ki je trajala 4 dni.

7-letna deklica je imela poleg visoke temperature (40°C) zabeležen tudi glavobol, slabost, bruhanje in zaspanost, ki so trajali 24 ur.

Splošni neželeni učinki so se pri enem vstopniku pojavili šele 14 dni po cepljenju in sicer subfebrilna temperatura, utrujenost in makulopapulozen izpuščaj. Deklica je bila zaradi tega devet dni hospitalizirana.

Po cepljenju proti hepatitisu B z odmerkom za odrasle je imela ena oseba lokalne neželene učinke kot so bolečina (3 dni), rdečina in oteklina (2 dni). Pri treh osebah je bila zabeležena splošna reakcija na cepljenje, ki se je odražala kot srbeča koža po celem telesu, splošna slabost in utrujenost, glavobol, vrtoglavica, zmanjšan apetit in meglen vid.

Pri 16-letni deklici se je takoj po cepljenju pojavila pretirana zaspanost, ki je trajala še ves dan.

Iz SB Maribor smo prejeli prijavo o napačni aplikaciji cepiva proti hepatitisu B. 72-letni pacient, ki se zdravi s hemodializo, je cepivo pomotoma prejel intravenozno v hemodializni

sistem. Po aplikaciji ni imel posebnih težav, le ob premeščanju s postelje na vozičku je postal vrtoglav, kar se mu je dogajalo tudi ob prejšnjih hemodializah. Kasneje ni imel nobenih težav.

### **Cepljenje proti tetanusu**

Po cepljenju proti tetanusu smo prejeli 2 prijavi pojavov pridruženih cepljenju. V letu 2003 je bilo razdeljeno skoraj 75.000 odmerkov cepiva za cepljenje srednješolcev starih 18 let ter za cepljenje poškodovancev. Neželene pojave je povzročilo cepivo s serijo 286441A.

Pri eni osebi so bili opisani lokalni pojavi po cepljenju kot so bolečina, rdečina in oteklina (10 cm) in so trajali do 3 dni, pri drugi srednješolki, ki je bila prav tako cepljena v tretjem letniku srednje šole, pa so se poleg bolečine, ki je nastopila takoj po cepljenju, pojavili še temperatura do 38.2°C, utrujenost in glavobol.

### **Cepljenje proti steklini**

Razdeljenih je bilo preko 3000 odmerkov cepiva, prejeli pa smo 7 prijavi pojavov pridruženih cepljenju. Povzročili sta jih cepivi s serijo: 220011K, 226011G, Med anketami, ki so bile poslane, so bili neželeni učinki zabeleženi pri treh osebah, starih od 4 do 26 let, štiri prijave pa so bile po cepljenju starejših oseb. Vsi neželeni učinki so se pojavili po prvem odmerku cepiva oziroma pri poškodovancih, ki so prejeli istočasno dva odmerka.

Pri dveh starejših osebah so bili poleg lokalne bolečine na mestu vboda, ki je trajala dva dni, opisani še temperatura do 37.4°C, utrujenost, slabost in glavobol. Ena oseba je imela vrtoglavico in "šumenje v ušesih". Pri ostalih cepljenih so bili opisani samo splošni neželeni učinki in sicer utrujenost, zaspanost, glavobol, slabost, vrtoglavica in bolečine v mišicah obeh spodnjih ekstremitet.

Pri 13-letni deklici se je po treh dneh pojavil makulopapulozen izpuščaj. Na željo matere je bila poslana k alergologu zaradi odločitve o nadaljevanju cepljenja.

82-letna gospa je po cepljenju opisovala tresenje rok, občutek vročine od pasu navzgor in mrzle noge. Imela je povišano temperaturo do 38°C. Istega dne je bila cepljena tudi proti gripi.

### **Cepljenje proti noricam**

Po cepljenju proti noricam smo prejeli 1 prijavo neželenih učinkov.

Pri 34 letni ženski so se 12. dan po cepljenju pojavili rdečina, oteklina na mestu vboda in makulopapulozen izpuščaj. Težave so po tednu dni izzvenele.

### **Cepljenje proti hepatitisu A**

V letu 2003 je bilo za cepljenje otrok in odraslih razdeljenih preko 3000 odmerkov cepiva. Cepljenje proti hepatitisu A opravljajo zavodi za zdravstveno varstvo v ambulantah za potnike oziroma pri osebah, kjer obstaja epidemiološka ali zdravstvena indikacija za cepljenje.

Prejeli nismo nobenega sporočila o pojavu pridruženem cepljenju.

### **Cepljenje proti rumeni mrzlici**

Cepljenje proti rumeni mrzlici se je izvajalo v ambulanti za potnike na Inštitutu za varovanje zdravja in v ambulanti za pomorščake na ZZV Koper. Cepljenih je bilo preko 1400 oseb, ki so potovale na endemična območja. Neželene učinki so bili zabeleženi po serijah cepiva: W 5944-2 in T 6733-1.

V letu 2003 so bili prijavljeni štiri primeri pojavov pridruženih cepljenju. Pri vseh cepljenih so se peti do deveti dan pojavili povišana telesna temperatura (do 38,7°C), ki je trajala pet dni, bolečine v mišicah in kosteh ter močno potenje.

26 letna ženska, ki je bila poleg rumene mrzlice cepljena tudi proti hepatitisu A in B, je bila zaradi težav po cepljenju hospitalizirana na dermatološki kliniki. Deveti dan po cepljenju so se pojavili temperatura 38°C, utrujenost, glavobol, edemi po rokah in nogah ter srbečica po dlaneh. Na kliniki so po opravljenih preiskavah domnevali, da ne gre za alergijo na cepivo, pač pa je verjetno prišlo do alergične reakcije po zaužitem Aspirinu zaradi bolečin po telesu. Težave so po sedmih dneh izzvenele.

### **Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam**

Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam se izvaja v Sloveniji že več let, cepljene so bile predvsem osebe z anatomsko ali funkcionalno asplenijsko ter kronični bolniki s pljučnimi in kardiovaskularnimi obolenji. Cepljenje je večinoma potekalo istočasno s cepljenjem proti gripi. Prejeli smo 1 prijavo zapleta po cepljenju s cepivom serije W 083-4.

43-letna ženska je dan po cepljenju občutila bolečine v pazduhi na strani cepljenja, na samem mestu vboda pa so se pojavili bolečina, rdečina in oteklina.

## **CEPLJENJE S KOMBINIRANIMI CEPIVI**

### **Cepljenje s cepivom proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in Haemofilus influenzae tip b**

V letu 2003 smo nadaljevali z obveznim cepljenjem dojenčkov s tem cepivom in razdelili preko 64000 odmerkov tega cepiva. Zapleti po cepljenju so se pojavili po dveh serijah cepiva: 14581A9, 140H285.

Neželene pojave po cepljenju je imelo 86 otrok. Samo lokalna simptomatika na mestu vboda je bila zabeležena pri 57 otrocih in sicer rdečina in oteklina (57) ter bolečina (29). Opisane so bile precej velike oteklina in rdečine, ki so merile od 8 do 15 cm, pri enem otroku celo 28 cm. Lokalna simptomatika po cepljenju je trajala do 5 dni.

16 otrok je imelo po cepljenju, poleg težav na mestu vboda, še povišano telesno temperaturo. Pri 2 otrocih se je po cepljenju pojavil samo makulopapulozen izpuščaj. Od prijavljenih ostalih splošnih neželenih učinkov, ki so bili pridruženi lokalnim znakom, pa lahko omenimo utrujenost (4), ječanje (2), diarejo (1), glavobol (1), nespečnost (1), bledica (1) in zmanjšan apetit (1).

En otrok je bil zaradi zapleta po cepljenju sprejet v bolnišnico. Zdravnik je ob prijavi kot vzrok za hospitalizacijo navedel lokalne neželene učinke skupaj z utrujenostjo in bledico.

Pri enem dečku je bil opisan obsežen dermatitis po vsem telesu in hropeče dihanje, ki se je pojavilo že po prvem odmerku cepiva, ki ga je prejel leta 2001. Takrat je bil prvič poslan k alergologu, kjer so ugotovili hipogamaglobulinemijo in alergijo na jajca ter kravje mleko. Do leta 2003 se mu je stanje povsem popravilo, alergije so izzvenele in otrok je dobil tudi 2. odmerek cepiva po predhodni aplikaciji antihistaminika. V tem letu je sledil še 3. odmerek prav tako po predhodnem dajanju antihistaminika. 20 min po cepljenju so pri dečku opazili eritem (3 cm), čez 20 min pa še urtike po vratu in roki. Po aplikaciji kortikosteroida je začel eritem bledeti, deček pa je bil ponovno poslan k alergologu. Ugotovili so mejno pozitivna IgE na lateks in negativna IgE na tetanus.

## **Cepljenje s cepivom proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, Haemofilus influenzae tip b in otroški paralizi – mrtvo cepivo**

V letu 2003 se je pričelo cepljenje s kombiniranim cepivom proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, Hib in otroški paralizi – mrtvo cepivo. Razdeljenih je bilo preko 7000 odmerkov. Prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju s tem cepivom pa ni bilo.

## **Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam**

Cepiteljem predšolskih in šolskih otrok je bilo razdeljenih skoraj 45000 odmerkov cepiva. Neželene učinke po cepljenju je imelo 19 otrok (4 dečki in 15 deklic). Večina zapletov je bila prijavljenih pri predšolskih otrocih (17), kljub temu, da je v generaciji šolarjev večje število otrok kot v predšolskem obdobju. Težave so bile zabeležene po cepivih s serijama 456A42B in 561A44B.

Neželeni učinki so bili največkrat zabeleženi že po prvem odmerku cepiva in le v dveh primerih po drugem, sicer pa si po številu sledijo: izpuščaj (14), povišana telesna temperatura (8), bolečina (1), rdečina (3), povečane obušesne slinavke (5), oteklina (1), utrujenost (1), glavobol (1), makulopapulozen izpuščaj, razdražljivost z jokom (1), zmanjšan apetit (1) in trombocitopenija (1)

Samo izpuščaj je bil zabeležen v 5 primerih, pojavil se je od 5 do 14 dni po cepljenju in je trajal od 2 do 7 dni. Po antihistaminski terapiji je kmalu izzvenel. Sicer so bili izpuščajem največkrat pridruženi še povišana telesna temperatura do 39°C, razdražljivost, utrujenost, jok in neješčnost. Povečane obušesne slinavke so se pojavile precej pozno po cepljenju in sicer od 14 do 25 dni in so trajale od 4 do 6 dni.

Pri enoletni deklici je mati 7 dni po cepljenju opazila rjavo obarvan izloček iz nosu, naslednji dan pa še manjši hematon pod brado, na nogah in čelu. Možne poškodbe so starši zanikali. Deklica je bila normalno živahna, imela je dober apetit in sprememb pri njej niso opazili. Pregledana je bila v hematookološki ambulanti Pediatrične klinike, kjer so ugotovili imunsko trombocitično purpuro. Na kontrolnem pregledu po 3 tednih je bilo število trombocitov že normalno. Prišlo je do spontane remisije.

Vse težave po cepljenju proti ošpicam, mumpsu in rdečkam so bile obravnavane in ozdravljene ambulantno.

## **Cepljenje proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju (DTPa)**

Po cepljenju s cepivom proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju, s serijskima številcama 14555A9 in 14581A9, smo v letu 2003 prejeli 2 prijavi neželenih učinkov.

Pojavili so se po tretjem odmerku bazičnega cepljenja oziroma po prvi revakcinaciji. V obeh primerih je bila prisotna lokalna reakcija na mestu vboda (bolečina, rdečina in oteklina), v enem primeru sta bila zabeležena še povišana telesna temperatura (37.8°C) in makulopapulozen izpuščaj. Po hladnih obkladkih in antihistaminski terapiji so težave po cepljenju povsem izginile.

## **Cepljenje proti davici in tetanusu**

Prejeli smo 21 prijav neželenih učinkov. Večinoma so bili zabeleženi po cepljenju šolarjev, le v treh primerih je šlo za opisane težave po cepljenju odraslih oseb.

Zapleti so se pojavili po cepljenju z naslednjimi serijami cepiva: 023021C, 018011, 021041 in 016061.

Pri enajstih cepljenih osebah so se pojavili le lokalni znaki na mestu vboda. Velikost otekline je bila od 6 do 19 cm.

Sedem oseb je imelo po cepljenju povišano telesno temperaturo in sicer od 37 do 40 °C. Vsi neželeni učinki so se pojavili že prvi dan cepljenja in so trajali v povprečju 4 dni. Ostale opisane težave so še: slabost, nespečnost, zaspanost in bolečine v spodnjih okončinah (1), izpuščaj (2), utrujenost ter glavobol (3). V devetih primerih je bilo potrebno ambulantno zdravljenje z antipiretiki in antihistaminiki, 9-letni deček pa je bil po cepljenju hospitaliziran. Postal je subfebrilen, otekli so mu sklepi zapestja in gležnjevi, pojavil se je eritem. 14 dni pred cepljenjem je preboleval streptokokno angino. Po terapiji z Extencilinom se je stanje v dveh dneh izboljšalo. Serološke preiskave so kasneje pokazale, da je šlo za okužbo s parvovirusom. Mnenje odpustnega zdravnika je bilo, da je šlo pri dečku najverjetneje za pojav, ki je bil časovno pridružen cepljenju.

## **SIMULTANO CEPLJENJE**

### **Cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, Haemophilus influenzae tip b in otroški paralizi (živo cepivo)**

Od leta 2000 dalje cepimo proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, haemophilusu influenzae tip b in otroški paralizi vse dojenčke, ki dopolnijo 3 mesece. V prvem letu starosti prejmejo tri bazične odmerke omenjenega cepiva.

Po simultanjem cepljenju z naštetimi cepivi smo v letu 2003 prejeli 32 poročil o neželenih učinkih.

Večina jih je bila zabeležena po prvi revakcinaciji, torej v drugem letu otrokove starosti. Samo lokalne težave na mestu vboda, ki so trajale od 2 do 3 dni, je imelo 18 otrok. Pri sedmih otrocih se je poleg lokalne reakcije pojavila še povišana telesna temperatura, ki je trajala največ 2 dni, eden od otrok je imel ob tem tudi drisko.

Rdečino na mestu vboda, ki je bila pri enem otroku velika 34 cm, je imelo 27, oteklino 22 in bolečino 17 otrok. Povprečna velikost otekline je bila 10 cm. Povišano telesno temperaturo je imelo 9 otrok in sicer vsi od 38 do 39°C. Ostali splošni neželeni učinki so bili: makulopapulozen izpuščaj (2), povečane ingvinalne bezgavke, nespečnost, utrujenost in slabost (1). Pri 17. otrocih je bila predpisana antihistaminska, antipiretična, analgetična ali antibiotična zaščita. V nekaj dneh so težave pri vseh otrocih izzvenele.

### **Cepljenje proti otroški paralizi in hepatitisu B**

Po simultanjem cepljenju s prvim odmerkom cepiva proti hepatitisu B in otroški paralizi smo prejeli eno prijavo neželenih pojavov.

Reakcija po cepljenju je bila zabeležena pri cepljenju osem letne deklice, ki ima spastično paraplegijo. Dva dni po cepljenju je dobila povišano temperaturo do 38 °C, glavobol, bolele so jo noge, kašljala je in bila nahodna. Starši je k zdravniku niso peljali, ampak so naknadno sporočili opisane težave. Po tednu dni počitka so težave izzvenele.

## **Cepljenje proti davici, tetanusu in otroški paralizi**

Tudi po simultanem cepljenju proti davici, tetanusu in otroški paralizi smo prejeli le eno prijavo neželenih učinkov in sicer pri 13 letnem dečku. Po šestih urah se mu je pojavila bolečina na mestu vboda, po 12. urah oteklina premera 25 cm in tretji dan cepljenja še rdečina. Poleg lokalnih znakov, ki so trajali štiri dni, so se isti dan pojavili še temperatura do 40°C, utrujenost, glavobol, nespečnost in zaspanost. Potrebna je bila antipiretična in analgetična terapija.

## **Cepljenje proti hepatitisu B in ošpicam, mumpsu, rdečkam**

Po simultanem cepljenju proti hepatitisu B ter ošpicam, mumpsu in rdečkam smo prejeli 3 prijave pojavov pridruženih cepljenju.

Pri šest letni deklici so se isti dan cepljenja pojavili visoka telesna temperatura do 40°C (5 dni), bruhanje (3 dni) in driska (1 dan). Ob simptomatskem zdravljenju so težave prenehale in deklica je čez mesec dni brez težav prejela drugi odmerek cepiva proti hepatitisu B.

Druga šest letna deklica je takoj po cepljenju kolabirala, imela krče rok in za kratek čas pomodrela. Zdravnica je pojav opisala kot epileptični napad. Svetovano je bilo nadaljevanje cepljenja pod kontrolo v bolnišnici.

Pri šest in pol letnem dečku se je sedmi dan po cepljenju pojavila temperatura 38°C, ki je trajala sedem dni in makulopapulozen izpuščaj, ki je po dveh dneh izzvenel.

## **Neželeni učinki po jemanju kemoprofilakse**

V letu 2003 smo zabeležili en primer neželenega učinka po jemanju antimalarikov. Pri mlajšem moškem so se kmalu po začetku jemanja Lariama pojavili slabost, omotica, trebušni krči in glavobol. Po četrty tableti je s profilakso Lariama prekinil, namesto njega pa so mu predpisali Malarone.

## **NEŽELENI UČINKI PO CEPLJENJU PROTI NALEZLJIVIM BOLEZNUM V SLOVENIJI V LETU 2004**

V letu 2004 smo prejeli 235 prijav neželenih učinkov po cepljenju in sicer:

### **Po cepljenju z monovalentnimi cepivi:**

- 12 po cepljenju proti hepatitisu B (otroci)
- 8 po cepljenju proti tetanusu
- 7 po cepljenju proti rumeni mrzlici
- 4 po cepljenju proti steklini,
- 4 po cepljenju proti hepatitisu B (odrasli)
- 3 po cepljenju proti klopnemu meningoencefalitisu,
- 3 po cepljenju proti gripi,
- 2 po cepljenju proti pnevmokoknim okužbam
- 1 po cepljenju proti meningokoknem meningitisu

### **Po cepljenju s kombiniranimi cepivi:**

- 130 po cepljenju proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, Haemophilus influenzae tip b in otroški paralizi (mrtvo)
- 22 po cepljenju proti davici in tetanusu
- 16 po cepljenju proti ošpicam, mumpsu in rdečkam,



- 3 po cepljenju proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in Haemophilus influenzae tip b
- 1 po cepljenju proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju,

**Po simultanem cepljenju:**

- 11 po cepljenju proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, Haemophilus influenzae tip b in otroški paralizi (živo),
  - 7 po cepljenju proti hepatitisu B, ošpicam, mumpsu in rdečkam,
  - 1 po cepljenju proti davici, tetanusu in otroški paralizi (živo),

Neželeni učinki so se pojavili pri 127 moških (54%) in 108 ženskah (46%).

Najpogosteje so bili zabeleženi po prvi revakcinaciji (45%) in po prvem bazičnem odmerku (18%).

Osebe, ki so imele težave po cepljenju, so iz različnih starostnih skupin. Največ je seveda otrok, ki so bili leta 2004 stari dve leti in so v tej starosti prejeli prvo revakcinacijo cepiva DTP, Hib in IPV (tabela 1).

*Tabela 1. Število prijavljenih neželenih učinkov glede na leto rojstva*

LETO ROJSTVA	ŠTEVILO PRIJAV NU
1940-1949	7
1950-1959	3
1960-1969	5
1970-1979	5
1980-1989	8
1990-1999	42
2000	0
2001	5
2002	72
2003	48
2004	13

Zaradi pojavov pridruženih cepljenju je bilo 139 oseb ambulantno obravnavanih, 1 oseba je potrebovala specialistično zdravljenje, 17 pa je bilo hospitaliziranih.

Bolnišnična oskrba je bila potrebna po naslednjih cepljenjih:

- 5 po cepljenju proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, Hib in otroški paralizi (mrtvo)
- 4 po cepljenju proti ošpicam, mumpsu in rdečkam,
- 4 po cepljenju proti hepatitisu B
- 2 po cepljenju proti klopnemu meningoencefalitisu
- 1 po cepljenju proti davici in tetanusu
- 1 po cepljenju proti rumeni mrzlici

Pri pregledu prispelih anket smo ugotovili, da so bili v letu 2004 najpogostejši lokalni neželeni učinki: rdečina (164), otekline (155) in bolečina na mestu vboda (112). Otekline je bila v povprečju velika 10 cm.

Splošni neželeni učinki so si po pogostosti sledili takole: povišana temperatura (82) (povprečna temperatura 38,5°C), utrujenost (29), izpuščaj (26), slabost (21), glavobol (17), nespečnost (10), zaspanost (9), ječanje (8), diareja (7), povečane obušesne slinavke (6), alergične reakcije (2), krči po telesu (2).

## CEPLJENJE Z MONOVALENTNIMI CEPIVI

### Cepljenje proti hepatitisu B za odrasle

Razdelili smo preko 15000 odmerkov cepiva proti hepatitisu B za odrasle in prejeli 4 prijave neželenih učinkov po cepljenju. Neželene učinke je povzročilo cepivo s serijskimi številkami 5250C9, 5282B6, 5350C9 in 5391C6.

Pri odraslih so se pojavile slabost (3), driska (2), utrujenost (2) in izpuščaj po telesu (2). Težave so trajale 1 do 2 dni, le pri 1 osebi so bile spremembe prisotne ves teden. Ena od odraslih oseb je na mestu vboda navajala bolečino.

Pri 38 letnem moškem so se drugi dan po prejemu prvem odmerku cepiva pojavile bolečine v mišicah, slabost, utrujenost, bruhanje in driska. Težave so bile prisotne en teden in so minile brez zdravniške pomoči. Po drugem odmerku cepiva, ki ga je prejel mesec dni kasneje, so se pojavili še srbečica po celem telesu in manjši izpuščaji na roki. Občasno je imel občutek vročine in pekoče kože. Tudi tokrat so težave izzvenele v enem tednu.

Starejša ženska je dan po cepljenju s prvim odmerkom cepiva navajala slabost, utrujenost, omotičnost, slab vid, otečen jezik, težko požiranje in oteženo dihanje. Drugi dan se ji je po telesu pojavil še makulopapulozen izpuščaj. Zdravniške pomoči ni iskala, težave pa so v dveh dneh minile.

### Cepljenje proti hepatitisu B za otroke

Razdelili smo preko 60000 odmerkov cepiva proti hepatitisu B za otroke in prejeli 12 prijav neželenih učinkov po cepljenju. Težave so se pojavile po cepljenju s cepivom serije 5403B9 in 5431B9. Vsi otroci so bili cepljeni kot vstopniki v osnovno šolo.

Tabela 2. Število neželenih učinkov po cepljenju proti hepatitisu B pri otrocih

MOŠKI	5
ŽENSKO	7

BOLEČINA	3
RDEČINA	3
OTEKLINA	2
povp. velikost oteklina (cm)	8,5

TEMPERATURA	4
povp. temperatura (° C)	38,7
SLABOST	1
UTRUJENOST	1
ZASPANOST	1
POVEČANE BEZGAVKE	1
ALERGIČNA REAKCIJA	2

Pri eni deklici se je dan po cepljenju pojavila oteklina obraza in eritem okrog oči. V drugem primeru pa so se pri 6 letni deklici težave pojavile po tretjem odmerku cepiva. Dobila je temperaturo do 38°C in povečane obušesne bezgavke. Ob tem je prebolevala virusni infekt. Poslana je bila na Infekcijsko kliniko, kjer so menili, da je deklica prebolevala virozo, ki je sovpadala s cepljenjem.

## Cepljenje proti klopnemu meningoencefalitisu

V letu 2004 smo prejeli 3 prijave neželenih učinkov po cepljenju proti klopnemu meningoencefalitisu. Razdelili smo preko 33000 odmerkov cepiva za cepljenje odraslih in otrok. Izvajalci cepljenja so nam sporočili seriji cepiva, po katerih so bili zabeleženi neželeni učinki in sicer 370503JA in 370203EE. V vseh primerih so se težave pojavile po prvem oziroma drugem odmerku cepiva.

*Tabela 3. Število prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju proti klopnem meningoencefalitisu*

MOŠKI	0
ŽENSKE	3

RDEČINA	1
SLABOST	1
UTRUJENOST	1
GLAVOBOL	1
IZPUŠČAJ	1
ALERGIČNA REAKCIJA	1

AMBULANTNI UKREPI	2
HOSPITALIZACIJA	1

Pri 51 letni ženski se je dve uri po cepljenju pojavila slabost. Na aplikacijo drugega odmerka je bila poslana v bolnišnico, kjer so cepljenje opravili pod zdravniškim nadzorom.

Pri 26 letni ženski pa se je 20 minut po cepljenju pojavil srbeč, pikčast izpuščaj na obeh podlakteh, nekoliko kasneje tudi makulopapulozen izpuščaj, občutek tujka v grlu in občutek dušenja. Po eni uri so se pojavili še rdečica in vročica po obrazu ter vrtoglavica. Parenteralno je v infuzijski tekočini prejela antihistaminik, antiemetik in kortikosteroid. Poslana je bila v bolnišnico. Pri bolnici so kasneje ugotovili preobčutljivost na sestavine cepiva.

## Cepljenje proti tetanusu

Prejeli smo 8 prijav neželenih učinkov. Izvajalcem cepljenja smo razdelili približno 68000 odmerkov cepiva. Neželeni učinki so bili zabeleženi po cepljenju s cepivom serijskih števil: 287011A in 290362A.

*Tabela 4. Število prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju proti tetanusu*

MOŠKI	2
ŽENSKE	6
BAZIČNO CEPLJENJE	2
REVAKINACIJA	6

BOLEČINA	7
RDEČINA	6
OTEKLINA	7
<i>povp. velikost otekline (cm)</i>	6,5

POVIŠANA TEMPERATURA	3
<i>povp. temperatura (°C)</i>	38,1
SLABOST	4
UTRUJENOST	4
DIAREJA	2
GLAVOBOL	2
NESPEČNOST	1
VRTOGLAVICA	1

POTENJE	1
---------	---

Sedem oseb je bilo zaradi pojava lokalnih ali splošnih težav po cepljenju ambulantno obravnavanih. Pri vseh so težave v nekaj dneh izzvenele.

Dve osebi sta po cepljenju potrebovali antibiotično terapijo, pri 10-letni deklici s kroničnim bronhitisom in alergijo na nekatera zdravila, pa so se po cepljenju, poleg lokalnih težav na mestu vboda, pojavili še vrtoglavica, potenje, glavobol in slabost.

### Cepljenje proti steklini

Izvajalcem cepljenja smo razdelili 3000 odmerkov cepiva proti steklini. Prejeli smo 4 prijave neželenih učinkov po cepljenju. Zabeleženi so bili po cepljenju s cepivom serijske številke 226011A. Pri dveh osebah so se težave pojavile po prvem odmerku bazičnega cepljenja, pri dveh osebah pa po drugem odmerku.

*Tabela5. Število prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju proti steklini*

MOŠKI	1
ŽENSKÉ	3

POVIŠANA TEMPERATURA	4
<i>povp. temperatura (° C)</i>	38
UTRUJENOST	2
GLAVOBOL	1
VRTOGLAVICA	1

Pri 11-letni deklici se je po cepljenju s prvim odmerkom cepiva proti steklini, poleg temperature in glavobola, pojavila še vrtoglavica. Zaradi tega ji je bilo svetovano, da nadaljevanje cepljenja opravi pod nadzorom v bolnišnici.

### Cepljenje proti rumeni mrzlici

V letu 2004 je bilo proti rumeni mrzlici cepljenih 1449 oseb. Od vseh cepljenih je 7 oseb sporočilo neželene učinke, ki so se pojavili po cepljenju s cepivom serije W6697-6.

Pri vseh so se težave pojavile četrti oziroma peti dan po cepljenju in so trajale do enega tedna.

*Tabela6. Število prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju proti rumeni mrzlici*

MOŠKI	4
ŽENSKÉ	3

BOLEČINA NA MESTU VBODA	1
-------------------------	---

POVIŠANA TEMPERATURA	4
<i>povp. temperatura (° C)</i>	38,5
UTRUJENOST	5
GLAVOBOL	4
BOLEČINE V MIŠICAH	4
SLABOST	3
POVEČANE BEZGAVKE	2
BOLEČINE V PRSNEM KOŠU	1
BOLEČ, OTRDEL VRAT	1
RDEČA, SRBEČA KOŽA	1

Pri 24-letnem moškem so se peti dan po cepljenju pojavili visoka temperatura (39°C), slabost, utrujenost, glavobol, boleč in otrdel tilnik ter pekoča, rdeča in srbeča koža po zgornjem delu telesa. Dva dni je bil hospitaliziran zaradi opazovanja težav, ki pa so v enem tednu izzvenele brez posledic.

### **Cepljenje proti gripi**

Prejeli smo 3 prijave pojavov pridruženih cepljenju pri osebah starih od 30 do 60 let.

V letu 2004 smo uporabljali cepivo dveh proizvajalcev, prijave pa smo prejeli po uporabi cepiva serijske številke 119041A.

*Tabela 7. Število prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju proti gripi*

MOŠKI	2
ŽENSKÉ	1

POVIŠANA TEMPERATURA.	3
<i>povp. temperatura (° C)</i>	39° C
UTRUJENOST	2
GLAVOBOL	2
SLABOST	1
BOLEČINE V MIŠICAH	1
BOLEČINE PRI POŽIRANJU	1

### **Cepljenje proti pnevmokoknim okužbam**

V letu 2004 je bilo v Sloveniji proti pnevmokoknim okužbam cepljenih 2008 oseb, od tega 56% v starosti nad 65 let, 36,3% bolnikov s kroničnimi boleznimi, 5,3% z asplenijsko in 2,4% oseb po presaditvah. Prejeli smo dve prijavi neželenih učinkov po uporabi cepiva s serijsko številko X0467-2.

Pojavi pridruženi cepljenju so opisani pri 40 letni ženski, ki je navajala slabost, oteklino na mestu cepljenja in boleče aksilarne bezgavke ter pri 65 letnem moškem, pri katerem sta bili zabeleženi bolečina in rdečina na mestu cepljenja. Pri obeh so težave v nekaj dneh izginile.

### **Cepljenje proti meningokoknim okužbam**

V Sloveniji je bilo cepljenih 567 oseb, od tega večina potnikov, ki so potovali na endemska območja, nekaj cepljenj pa je bilo opravljenih zaradi zdravstvene indikacije. Prejeli smo eno prijavo z opisanimi neželenimi učinki po uporabi cepiva serije 402A47B.

Izpuščaj se je dva dni po cepljenju pojavil pri 20 letni ženski. Po antihistaminiku je v nekaj dneh izzvenel.

### **Cepljenje proti hepatitisu A**

Cepljenje proti hepatitisu A se izvaja v primeru epidemioloških indikacij, nekaterih zdravstvenih indikacij ter pri potnikih, ki potujejo v države, kjer je večje tveganje za okužbo. V letu 2004 smo izvajalcem cepljenja razdelili približno 4000 odmerkov cepiva za cepljenje odraslih in 220 odmerkov cepiva za cepljenje otrok proti hepatitisu A. Poročil o pojavih pridruženih cepljenju nismo prejeli.

## CEPLJENJE S KOMBINIRANIMI CEPIVI

### Cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in haemophilusu influenzae tip b

V letu 2004 smo izvajalcem cepljenja razdelili le 70 odmerkov navedenega kombiniranega cepiva, ker je bilo v obveznem imunizacijskem programu za leto 2004 uvedeno cepljenje s petvalentnim kombiniranim cepivom, ki poleg omenjenih komponent vsebuje še mrtvo cepivo proti poliomieltisu.

Pri treh otrocih so cepitelji zabeležili pojav neželenih učinkov po cepljenju. Pri enem otroku so se težave pojavile po tretjem odmerku cepiva, pri dveh otrocih pa po prvi revakcinaciji, torej v drugem letu starosti otroka. Po hladnih obkladkih na mestu vboda in analgetični oziroma antipiretični terapiji, so težave v nekaj dneh izginile.

*Tabela 8. Število prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju proti DTPa+Hib*

MOŠKI	2
ŽENSKE	1
BOLEČINA NA MESTU VBODA	1
RDEČINA	2
OTEKLINA	3
<i>povp. velikost oteklina (cm)</i>	14
POVIŠANA TEMPERATURA	1
<i>povp. temperatura (° C)</i>	39,7

### Cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, haemophilusu influenzae tip b in otroški paralizi (mrtvo cepivo)

Razdeljenih je bilo 70000 odmerkov cepiva. Cepitelji so prijavili 130 pojavov pridruženih cepljenju. V večini primerov (88) so se težave pojavile po prvi revakcinaciji, torej v drugem letu otrokove starosti in sicer po cepljenju s cepivom serij: 20H217 in 20H238.

*Tabela 9. Število prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju proti DTPa,Hib,IPV*

MOŠKI	75
ŽENSKÉ	55
BOLEČINA	68
RDEČINA	112
OTEKLINA	106
<i>povp. velikost oteklina (cm)</i>	9,4
TEMPERATURA	40
<i>povp. temperatura (° C)</i>	38,3
IZPUŠČAJ	8
NESPEČNOST	8
JEČANJE	7
UTRUJENOST	6
ZASPANOST	4
DIAREJA	3
SLABOST	2
POVEČANE BEZGAVKE	2
KRČI PO TELESU	2
GLAVOBOL	1

Večina opisanih težav po cepljenju (82) je izzvenela po uporabi antipiretične ali analgetične terapije. V sedmih primerih je bila potrebna hospitalizacija.

Petmesečna deklica je bila hospitalizirana na pediatričnem oddelku zaradi izpuščaja, ki se je pojavil na dan cepljenja in rdečine, ki se je od mesta vboda širila po stegnu, golenu in stopalu. Deklica je bila ves dan jokava. Po aplikaciji kortikosteroidne terapije se je stanje začelo izboljševati.

Prav tako petmesečna deklica je bila hospitalizirana zaradi neutolažljivega joka, ki se je pojavil 12 ur po aplikaciji drugega odmerka cepiva. Dan po cepljenju so se pojavile petehialne spremembe po koži spodnjih ekstremitet, ki so spominjale na sufuzijo. Imela je pomodrele prste na nogah. Deklica je bila ves čas hospitalizacije neprizadeta in brez posebnosti v ostalem somatskem statusu. V času opazovanja so petehije postopno bledele. Pri aplikaciji tretjega odmerka cepiva je bilo svetovano frakcionirano cepljenje po predhodno opravljenih kožnih testih, vsekakor pa pod kliničnim nadzorom v bolnišnici. Priporočeno je bilo še alergološko testiranje na jajčne beljakovine zaradi nadaljnega cepljenja proti ošpicam, mumpsu in rdečkam.

Trimesečni deček je po prvem odmerku cepiva dobil povišano temperaturo do 37,8° C in droben petehialen izpuščaj, ki se je naslednji dan razširil po celem telesu in glavi. Bil je hospitaliziran, ugotovljena je bila hipogamaglobulinemija. Trombocitopenijo, kot razlog izpuščaju, so izključili. V času hospitalizacije je bil deček neprizadet, izpuščaj je polagoma bledele. Glede na klinično sliko je šlo verjetno za vaskulitis, zato so bili priporočeni nadaljni kontrolni pregledi v alergološki ambulanti Pediatrične klinike.

Pri 2-letnem dečku so se drugi dan cepljenja, poleg bolečine in rdečine na mestu vboda, pojavili še oteklina (25 cm), visoka telesna temperatura do 39,6° C, diareja in utrujenost. Po dvodnevni hospitalizaciji se je stanje umirilo. V petih dneh po cepljenju se je občutno zmanjšala tudi oteklina (2cm).

Precej velika oteklina (20 cm) je bila zabeležena še pri dvoletnem fantku. Dan po cepljenju so se ob tem pojavili tudi bolečina in rdečina na mestu cepljenja ter povišana telesna temperatura do 38,5° C. Vsi opisani znaki so v treh dneh izginili.

## Cepljenje proti ošpicam, mumpsu in rdečkam

Po cepljenju proti ošpicam, mumpsu in rdečkam smo v letu 2004 prejeli 12 prijav neželenih učinkov. Razdelili smo preko 38000 odmerkov cepiva.

Najbolj pogosta težava po cepljenju je bila prisotnost izpuščaja (10). Spremembe na koži so bile makulozne, makulopapulozne, urtikarielne ali pa je bila na koži le enakomerna rdečina. Spremembe so se pojavile nekaj ur po cepljenju in so bile opazne največ 7 dni. V redkih primerih se je izpuščaj pojavil kasneje, najkasneje 2-3 tedne po cepljenju. Včasih je izginil brez terapije, v večini primerov pa so otroci prejeli antihistaminik (tabela 8).

Tabela 10. Število prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju proti ošpicam, mumpsu in rdečkam

MOŠKI	8
ŽENSKÉ	4
BOLEČINA	1
RDEČINA	3
OTEKLINA	2
povp. velikost oteklina (cm)	3
TEMPERATURA	10
povp. temperatura (° C)	38,8
IZPUŠČAJ	10
DIAREJA	1
UTRUJENOST	1
NESPEČNOST	1
ZASPANOST	1
JEČANJE	1
POVEČANE BEZGAVKE	1
OPAZOVANJE	1
AMBULANTNI UKREPI	9
HOSPITALIZACIJA	4

6-letna deklica, ki se zdravi zaradi epileptičnih napadov, je dva dni po cepljenju večkrat dnevno postala odsotna. Pred tem je bila, ob rednem jemanju antiepileptične terapije, brez napadov. Po pregledu v nevrološki ambulanti so ji zvišali odmerek antiepileptika, s cepljenji pa lahko nadaljuje po programu.

Pri eno in pol letnem fantku je bilo pred cepljenjem, zaradi predhodno ugotovljene alergije na beljak, opravljeno testiranje na cepivo proti MMR. Deset minut po prick testu s cepivom se je ponovno pojavila urtika. Zaradi dodatnih preiskav in odločitve o nadaljevanju cepljenja je bil poslan na Pediatrično kliniko.

Pri enoletni deklici so se en dan po cepljenju pojavili bolečina, rdečina in oteklina premera 10 cm ter visoka temperatura (40°C). Po uvedeni antihistaminski in kortikosteroidni terapiji so težave v štirinajstih dneh izzvenele. Naknadno je bila ugotovljena alergija na jajčni beljak.

Enoletni fantek je bil zaradi ugotovljene alergije na jajce, mleko in pšenično moko napoten v bolnišnico na cepljenje pod zdravniškim nadzorom. Že po prvem prick testu je bilo testiranje prekinjeno zaradi večje lokalne reakcije.



## Cepljenje s kombiniranim cepivom proti davici in tetanusu

Po cepljenju s kombiniranim cepivom (serijske številke 021041, 023021C, 023042A, 024021A) smo prejeli 22 prijav neželenih učinkov. Vsi so bili cepljeni kot obvezniki po imunizacijskem programu in sicer ena oseba v 7. razredu, ostale pa v 3. razredu osnovne šole.

Kot v preteklih letih smo tudi v letu 2004 prejeli največ sporočil (12) z navedenimi lokalnimi reakcijami. Osebe, ki so imele težave po cepljenju proti davici in tetanusu so navajale rdečino, bolečino in oteklino, ki se je največkrat pojavila po prvi (5) oziroma drugi (11) revakcinaciji. Težave so v glavnem spontano prenehale oziroma po uvedbi simptomatske terapije.

*Tabela 11. Število prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju proti davici in tetanusu*

MOŠKI	13
ŽENSKÉ	9
BOLEČINA	18
RDEČINA	22
OTEKLINA	20
<i>povp. velikost oteklina (cm)</i>	7,5
TEMPERATURA	4
<i>povp. temperatura (° C)</i>	38,5
UTRUJENOST	4
GLAVOBOL	3
ZASpanOST	2
ALERGIČNA REAKCIJA	1
SLABOST	1
BRUHANJE	1
DIAREJA	1
POVEČANE BEZGAVKE	1
BOLEČINE V TREBUHU	1
AMBULANTNI UKREPI	13
HOSPITALIZACIJA	1

14-letna deklica je bila hospitalizirana zaradi akutne alergične reakcije, ki se je pojavila dva dni po cepljenju. Izpuščaj se je najprej pojavil na mestu, kjer je bila cepljena, nato se je začel širiti po vsem telesu. Po uvedbi diete, kortikosteroidne in antihistaminske terapije je izpuščaj izginil. Tretji dan je bila odpuščena v domačo oskrbo. Ker je imela deklica pozitivna specifična IgE protitelesa na tetanusni toksoid, je bilo cepljenje proti tetanusu začasno kontraindicirano. Pred eventuelnim ponovnim cepljenjem ji je bilo priporočeno še kožno alergološko testiranje in ponovni odvzem krvi za določitev protiteles za tetanus.

## Cepljenje s kombiniranim cepivom proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju

Po cepljenju proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju smo prejeli eno prijavo neželenih učinkov in sicer po prvi revakcinaciji. Pri skoraj dveletni deklici se je poleg lokalnih znakov (rdečina, bolečina in oteklina velikosti 16 cm) pojavil še izpuščaj. Težave so v enem tednu izginile.

## SIMULTANO CEPLJENJE

### Cepljenje proti davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, *Haemophilus influenzae* tip b in otroški paralizi (živo cepivo)

Po istočasnem cepljenju z navedenimi cepivi smo prejeli 11 sporočil o neželenih učinkih, ki so se pojavili že po cepljenju s prvim odmerkom cepiva. Pri vseh otrocih so težave minile po uporabi antipiretične, antihistaminske terapije in ob hlajenju vbodnega mesta.

Tabela 12. Število prijavljenih neželenih učinkov po cepljenju proti DTP, Hib, OPV

MOŠKI	8
ŽENSKE	3
BOLEČINA	7
RDEČINA	11
OTEKLINA	11
<i>povp. velikost otekline (cm)</i>	8,7
TEMPERATURA	2
<i>povp. temperatura (°C)</i>	38,7
SLABOST	1

### Cepljenje proti ošpicam, mumpsu, rdečkam in hepatitisu B

Po istočasnem cepljenju proti ošpicam, mumpsu, rdečkam in hepatitisu B smo prejeli 7 prijav neželenih učinkov. Cepljenje je bilo v vseh primerih izvedeno pri vstopnikih v osnovno šolo.

Pri šest in pol letni deklici se je osmi dan po cepljenju pojavila temperatura do 38,9 °C in zaspanost. Po antipiretiku in počitku so težave povsem izginile. Tudi pri drugi deklici se je na dan cepljenja pojavila povišana temperatura do 37,5 °C, ki je trajala še ves naslednji dan. Ostalih težav ni imela. Podobne težave so opisane še pri šest letnem dečku, ki je dan po cepljenju imel povišano temperaturo do 38,5 °C. Nekoliko težje je požiral. Pri epidemiološki anamnezi zasledimo, da je v tem času njegova sestra prebolevala angino.

Šest letna deklica je takoj po cepljenju tožila za bolečinami v trebuhu, postala je bleda in kmalu za tem kolabirala. Težave so trajale približno deset minut. Kasneje se je doma normalno igrala in bila brez težav. Pred leti so ji ugotovili občutljivost na jajca, mandarine in citruse. Po njihovem zaužitju je dobila edeme okrog sklepov. V zadnjem letu je lahko jedla vso hrano, v manjših količinah tudi citruse. Pred samim cepljenjem je bila tešča.

Pri enem od cepljenih vstopnikov so se takoj po cepljenju pojavile bolečina, rdečina, oteklina (12cm) in srbeča koža na mestu vboda. Pol ure po cepljenju so se pojavili še mravljinca na levi nogi. Na mestu, kjer je bilo aplicirano cepivo proti ošpicam, mumpsu in rdečkam pa ni bilo videti nobene lokalne reakcije.

### Cepljenje proti davici, tetanusu in otroški paralizi (živo cepivo)

Prejeli smo 1 prijavo neželenih učinkov po istočasnem cepljenju proti davici, tetanusu in otroški paralizi.

Pri devet letnem dečku so se dan po cepljenju pojavili bolečina, rdečina, oteklina (15 cm) na mestu vboda ter povišana temperatura do 37,2 °C. Po treh dneh so težave, ob lokalnem hlajenju vbodnega mesta in analgetični terapiji, povsem izginile.

## **OCENA PRIJAVLJENIH NEŽELENIH UČINKOV**

Spremljanje pojavov, pridruženih cepljenju, je zelo pomemben sestavni del sistema varnega cepljenja. Poročanje je zakonsko obvezujoče za vse udeležence v sistemu farmakovigilance, zagotovljeno mora biti varovanje zaupnih podatkov in pravočasno ter popolno poročanje.

Vsak pojav pridružen cepljenju proti boleznim, ki se ne pojavljajo več, je zelo opazen. Informacije se hitro razširijo, tako da dogodek lahko vpliva na nadaljnji potek cepljenja, če ni čimprejšnje pojasnitve nastalih težav po cepljenju.

Zadnja leta je spremljanje neželenih učinkov bolj aktivno kot prej. V primeru resnih zdravstvenih težav je bolnik obravnavan v različnih hospitalnih zavodih, odvisno od prevladujočih težav. Največkrat so osebe s pojavom, ki je pridružen cepljenju, napotene na Kliniko za infekcijske bolezni in vročinska stanja ali na Pediatrično kliniko, kjer ugotavljajo morebitno vzročno povezanost s cepivom.

Pri spremljanju neželenih učinkov po cepljenjih ugotavljamo, da se ti po cepljenju sicer pojavljajo, vendar so blagi in v glavnem minejo brez intervencije in trajnih posledic. Le v posameznih primerih je potrebna krajša hospitalizacija.

Pri spremljanju prijavljenih neželenih učinkov v letih 2003 in 2004 smo v večini primerov opazovali lokalne neželene pojave po cepljenju. Nekaj ur po cepljenju se je pojavila izrazita lokalna reakcija (rdečina in oteklina na mestu vboda), ponavadi brez bolečine in drugih simptomov. Vsi znaki so v dnevu ali dveh izginili brez posledic.

V zadnjih letih tudi bolj pogosto opazujemo izpuščaje po cepljenju, ne glede na to, katero cepivo je bilo uporabljeno. Tudi to dogajanje je bilo običajno kratkotrajno in je prenehalo po aplikaciji antialergikov. Kljub temu je bila v nekaterih primerih potrebna specialistična obravnava z zdravljenjem oziroma testiranje na sestavine cepiva, zlasti, ko je šlo za pojav po začetnih odmerkih cepiva. Glede na rezultate testiranja je bila sprejeta odločitev o nadaljevanju cepljenja, o nadaljevanju cepljenja pod nadzorom v bolnišnici ali o prekinitvi cepljenja.

Kot relativno pogosta težava po cepljenju so se pojavljale povišana telesna temperatura in povečane obušesne bezgavke po cepljenju proti ošpicam, mumpsu in rdečkam ter podpazdušne pri drugih cepljenjih.

Redkeje so bili po cepljenju zabeleženi glavobol, slabost, bruhanje, nespečnost, slab apetit, vrtoglavica itd.

Zelo redko pa je bila po cepljenju zabeležena anafilaktična reakcija. Kljub temu je vselej ob cepljenju potrebna previdnost in predvsem pripravljenost z antišokovno oziroma antialergijsko terapijo.

Vsaka omenjena težava je gotovo zelo moteča, še zlasti, kadar se pri isti osebi pojavi več težav hkrati, zato se moramo vsi, ki sodelujemo v programu cepljenja, truditi, da neželenim pojavom pridruženim cepljenju tudi v prihodnje namenimo dovolj pozornosti.

Tehtno ugotavljanje kontraindikacij, pravočasno in natančno sporočanje neželenih učinkov po cepljenju, ustrezno lajšanje nastalih težav in preprečevanje težjih posledic po cepljenju, morajo biti osnovni cilj vseh, ki delamo na področju spremljanja nalezljivih bolezni, bolezni proti katerim cepimo in njihovega preprečevanja.