

Lietuvos infektologų draugija, Lietuvos internistų draugija ir Lietuvos bendrosios praktikos gydytojų draugija susitarė dėl šių suaugusių skiepavimo rekomendacijų, kuriomis turėtų savo kasdienėje praktikoje vadovautis Lietuvoje dirbantys infekcinių ligų gydytojai, internistai ir šeimos gydytojai.

## Suaugusiųjų skiepavimo rekomendacijos

### Situacijos apžvalga

Infekcinės ligos žaloja ne tik žmonių sveikatą, bet ir sukelia ekonominius bei socialinius nuostolius. Skiepimas, siekiant suvaldyti vakcinomis valdomas užkrečiamąsias ligas, yra viena iš užkrečiamųjų ligų kontrolės prioritetinių sričių Europos Sąjungoje. Vaikų ir suaugusiųjų profilaktinis skiepimas, įgyvendinant Nacionalines imunoprofilaktikos programas, visame pasaulyje finansuojamas iš valstybės biudžeto, nepriklausomai nuo šalies ekonominio išsivystymo lygio. Skiepimas nuo užkrečiamųjų ligų – tai ne tik asmens apsauga nuo užkrečiamosios ligos, bet ir svarbus kiekvienos šalies ekonominio bei socialinio vystymosi veiksnys.

Lietuvoje Nacionalinė imunoprofilaktikos programa įgyvendinama nuo 1992 metų, per tą laiką keletą kartų keitėsi Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendoriai. Pagal Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendorių, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. V-1066 (Žin., 2008, Nr. 1–27), naujagimiai, kūdikiai ir vaikai skiepiami valstybės lėšomis nuo tuberkuliozės, hepatito B, kokliušo, difterijos, stabligės, poliomiellito, tymų, epideminio parotito, raudonukės, *Haemophilus influenzae* B tipo infekcijos. Taip pat nuo pasiutligės skiepiami asmenys, nukentėję nuo pasiutusių ar įtariamai pasiutusių gyvūnų, o po traumų – nuo stabligės (aktyvi imunizacija). Nuo 2007 metų nuo gripo valstybės lėšomis skiepiami gripo rizikos grupėms priklausantys asmenys, o nuo 2009 m. vyksta planiniai suaugusiųjų skiepimai nuo difterijos ir stabligės.

Skiepiant pagal Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendorių pasiektos pakankamai didelės vaikų skiepimų apimtys (94–99 proc. paskiepytų įvairiose amžiaus grupėse), leidžiančios suvaldyti užkrečiamąsias ligas, nuo kurių skiepama. Tačiau, nors vaikų skiepimų apimtys pakankamai didelės, suaugusių skiepimų apimtys kelia nerimą. 2011-2012 metų gripo sezono metu sezoninio gripo vakcina (valstybės kompensuojama ir mokama) paskiepyta 90646 žmonių, t.y. 6,4 proc. bendrosios populiacijos, 2010-2011 metų gripo sezono metu sezoninio gripo vakcina (valstybės kompensuojama ir mokama) paskiepyta 99490 žmonių, t.y. 5,8 proc. bendrosios populiacijos, 2009-2010 metų sezono metu buvo paskiepyta 134252 Lietuvos gyventojai, t.y. 7,6 proc. bendrosios populiacijos. Gripo vakcinacijos apimtys 65 metų ir vyresnio amžiaus rizikos grupėje sudaro vidutiniškai 10 proc. Tai vienas mažiausių rodiklių Europos Sąjungoje. Pavyzdžiui, Norvegijoje pasiskiepia per 50 proc., Vokietijoje – per 60 proc., Didžiojoje Britanijoje – apie 75 proc., Nyderlanduose – apie 80 proc. rizikos grupių gyventojų. Europos Sąjungos Taryba rekomenduoja kuo anksčiau ir pageidautina iki 2014–2015 m. žiemos sezono pasiekti PSO rekomenduojamą 75 proc. vyresnio amžiaus žmonių skiepavimo mastą. Atsižvelgiant į Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro (ECDC) paskelbtas gaires, šis 75 proc. tikslas, jei įmanoma, turėtų būti taikomas ir jaunesnio amžiaus grupei, kuriai priklauso lėtinių sveikatos sutrikimų turintys žmonės.

## Suaugusiųjų skiepavimo rekomendacijų poreikis

Didėjanti gyvenimo trukmė JAV ir Europoje per pastaruosius 50 metų apvertė demografinę piramidę, nes vyresnio amžiaus žmonių skaičius pastoviai didėja. Septyniolika procentų Europos gyventojų dabar yra virš 65 metų, prognozuojama, kad 2030 m. šis skaičius išaugs iki – 25 proc. Toks demografinis pokytis yra vienas iš didžiausių iššūkių Europos Sąjungai (ES) ir tai iš esmės padidins išlaidas sveikatos priežiūrai. Vienas iš būdų šiai problemai spręsti- sumažinti sergamumą ir mirtingumą vakcinomis valdomomis ligomis bei šių ligų sukeltamų komplikacijų dažnį. Vakcinomis valdomų ligų našta suaugusiųjų, ypač vyresnio amžiaus žmonių tarpe, yra nepakankamai įvertinta ir retai aptariama sveikatos politikų. Įgyvendinti profilaktines sveikatos priežiūros priemones pagyvenusių žmonių tarpe tapo būtinybe. Vakcinacijos rekomendacijos turėtų apimti sveikų žmonių populiaciją, taip pat rizikos grupių. Skiepavimo poveikis neapsiriboja tik nauda pacientui. Infekcijų valdymas vakcinomis yra pagrįstas kolektyvinio imuniteto sudarymu, t.y. pakankamai aukšto lygio neimlių žmonių (vaikų ir suaugusių) sluoksnio sudarymas, kuris sumažina ir /arba nutraukia sukėlėjų cirkuliaciją. Suformuotas kolektyvinis imunitetas taip pat svarbus apsaugai nuo infekcijų tiems žmonėms, kurių negalima paskiepyti arba vakcinos jiems yra neefektyvios. Suaugusiųjų vakcinacija gali netiesiogiai sumažinti kai kurių sukėlėjų cirkuliaciją, ir apsaugoti tuos, kurie negali būti vakcinuoti, pavyzdžiui, naujagimius ir mažus kūdikius nuo kokliušo, įgyvendinus "kokono" skiepavimo strategiją. Vakcinacijos nauda yra įvairiapusė. Vakcinacija sumažinamos tiesioginės išlaidos, kurios susidaro naudojant medicininius ir nemedicinius išteklius ligonių gydymui, netiesioginės išlaidos (dėl darbo našumo mažėjimo ir nedarbingumo) ir nematerialiosios išlaidos susijusios su sutrikdyta gyvenimo eiga ir kokybe.

Vakarų Europoje vis didesnis dėmesys skiriamas suaugusiųjų skiepavimo programų įgyvendinimui, tačiau padėtis Rytų ir Centrinėje Europoje nėra gera. Per daugelį metų Vakarų Europos, JAV ir kitos šalys įgijo patirties kaip pasiekti ir išlaikyti dideles suaugusiųjų skiepavimo apimtis. Kartu su didelėmis vaikų skiepavimo apimtėmis, ši patirtis yra esminė mažinant mirčių, komplikacijų, invalidumo, hospitalizacijų skaičių dėl vakcinomis valdomų ligų, taip pat yra ekonomiškai naudinga valstybiniu lygmeniu. Siekiant valdyti, išnaikinti vakcinomis valdomas užkrečiamąsias ligas, įgyvendinant Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro, Pasaulio sveikatos organizacijos tikslus Europos Sąjungoje ir Europos regione, būtina didinti suaugusiųjų skiepavimo apimtis ir mūsų šalyje. Šeimos gydytojų profilaktiniame darbe vaikų ir suaugusiųjų žmonių skiepavimas turi tapti vienu iš prioritetų. Suaugusiųjų skiepavimo rekomendacijos turėtų padėti šeimos gydytojams įgyvendinti Nacionalinę imunoprofilaktikos programą, pasiekti ir išlaikyti dideles ne tik vaikų, bet ir suaugusiųjų žmonių skiepavimo apimtis, ir sumažinti infekcijų socialinę ir ekonominę naštą visuomenei. Suaugusiųjų skiepavimo rekomendacijos sudarytos remiantis tarptautinių organizacijų (Pasaulio sveikatos organizacijos, Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro), Vokietijos Roberto Kocho instituto STIKO, JAV ACIP rekomendacijomis bei kitų pasaulio šalių patirtimi.

### Suaugusiųjų vakcinacijos rekomendacijos apima:

- visų suaugusiųjų skiepavimus (pagal amžiaus grupes),
- skiepavimus suaugusiųjų, priklausantių rizikos grupėms (dėl sveikatos būklės - gretutinių ligų, profesinės veiklos, elgsenos ir kitų aplinkybių). LR Sveikatos apsaugos ministro 2004 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. V-716 esant rizikai darbe reglamentuotas suaugusiųjų skiepavimas darbdavio lėšomis.

I lentelė

## Suaugusiųjų skiepų kalendorius (pagal amžiaus grupes) – 2013 m.

Liga	Amžiaus grupė				Vakcinacija Dozės	Pastabos
	18-25 metai	26-49 metai	50-59 metai	60-64 metai		
Stabilgė Difterija					Pirminė vakcinacija neskiepytiems (3 dozės su ne mažesniu kaip 4 savaičių intervalu). Sustiprinanti dozė kas 10 metų	- Visi asmenys Td/Tdap; - Susižeidus, prareikus taikoma poekspozicinė stabilgės imunoprofilaktika Td/Tdap vakcina /imunoglobulinu ar serumu
Kokliušas					Bent viena sustiprinanti dozė Tdap asmenims kurie anksčiau šia vakcina neskiepyti, vietoj vienos iš revakcinacijų (arba vienos iš pirminės vakcinacijos dozių) Td vakcina	- Visi asmenys; - Rizikos grupės, ypač turintiems kontaktą su kūdikiais, sveikatos priežiūros specialistams
Gripas					Kiekvienais metais 1 dozė	- Rekomenduojama visiems asmenims, ir ypač asmenims virš 65 m. amžiaus o taip pat asmenims turintiems rizikos veiksnių nepriklausomai nuo amžiaus
Vejarauptai					2 dozės su ne mažesniu kaip 6 sav. intervalu	Imliūs ligai asmenys (nesirgę, neskiepyti, arba kuriems laboratoriniais tyrimais nenustatytas specifinis imunitetas, arba kurių imuninė būklė vejarauptams nežinoma); - Rizikos grupės
Tymai (MMR vakcina)					1 dozė	Imliūs ligai asmenys (neturintys specifinio imuniteto), prieš kelionę į didelio tymų endemiskumo šalis, arba kurių imuninė būklė tyrams nežinoma, dirbantys sveikatos priežiūros įstaigose: anksčiau neskiepyti arba neturintys specifinių antikūnų arba nesirgę laboratoriskai patvirtinta liga.
Epideminis parotitas (MMR vakcina)					1 dozė	Imliūs ligai asmenys (nesirgę, ir vaikystėje neskiepyti, arba kurių imuninė būklė tyrams, epideminiam parotitui, raudonukei yra nežinoma); - Sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojai: anksčiau neskiepyti arba neturintys specifinių antikūnų arba nesirgę laboratoriskai patvirtinta liga. - Jaunų žmonių kolektyvų nariai (studentai ir kt.)

Liga	Amžiaus grupė				Vakcinacija		Pastabos
	18-25 metai	26-49 metai	50-59 metai	60-64 metai	65 ir daugiau metų	Dozės	
Raudonukė (MMR vakcina)						1 dozė	Darbantys sveikatos priežiūrose įstaigose: anksčiau neskiepyti arba neturintys specifinių antikūnų arba nesirgę laboratoriskai patvirtinta liga. Vaisingo amžiaus moterims, planuojančioms nėštumą rekomenduojamas specifinių antikūnų tyrimas. Skiepijamos imlios vaisingo amžiaus nenėščios moterys neturinčios specifinių antikūnų arba kurių imuninė būklė nežinoma. MMR vakcina negalima skiepyti nėščųjų ir esant imunodeficitinei būklei. Nėščios neturinčios specifinio imuniteto raudonukei turi būti paskiepytos MMR vakcina po gimdymo. Paskiepytos moterys turėtų saugotis nėštumo tris mėnesius po vakcinacijos.
Virsinis hepatitas A						2 dozės, antroji dozė po 6-36 mėn. po pirmosios	Imlūs ligai asmenys (nesirgę, neskiepyti): - Rizikos grupės (keliautojai ir kt.) - Esant nepalankiai epideminiai situacijai (protūkis). Galima skiepyti ir kombinuota VHA / VHB vakcina.
Virsinis hepatitas B						3 dozės (0, 1, 6 mėn.). Galimos kitos schemas pagal vaistų aprašus	Imlūs asmenys (nesirgę, neskiepyti): - Rizikos grupės (keliautojai ir kt.) Galima skiepyti ir kombinuota VHA/VHB vakcina
Erkinis encefalitas						Galimos ir pagreitintos 3-4 dozių schemas pagal vaistų aprašus	Rekomenduojama visiems asmenims, ypač kuriems rizika padidinta dėl darbinės veiklos, gyvenimo būdo.
Žmogaus papilomos viruso infekcija						3 dozės, pirmoji revakcinacija po 3 metų, paskui pagal vaistų aprašus.	Tinkamiausia pradėti skiepyti iki lytinio gyvenimo pradžios. Prieš skiepijant ZPV DNR testą arba PaP testą atlikti nebūtina.
Pneumokokų sukeltamos infekcijos						3 dozės	- 18-50 metų asmenys, priklausantys rizikos grupėms (žiūr. 2 lentelė) – skiepijami 1 doze PPSV23, jei reikalinga viena pakartotinė PPSV23 dozė skiepijama po 5 metų. - 50-65 metų asmenys-skiepijami 1 vienkartinė doze PCV13* arba 1 doze PPSV23. Jei reikalinga, viena pakartotinė PPSV23 dozė po 5 metų. - 65 metų asmenys ir vyresni- skiepijami 1 vienkartinė doze PCV13* arba 1 doze PPSV23. - Asmenys gali būti skiepijami pakartotinė PPSV23 doze, jei nuo paskutinės dozės praėjo daugiau nei 5 metai ir ji buvo

Liga	Amžiaus grupė			Vakcinacija		Pastabos
	18-25 metai	26-49 metai	50-59 metai	60-64 metai	65 ir daugiau metų	
Meningokoku sukeliamos infekcijos						įskiepyta asmeniui, kai jam buvo mažiau nei 65 metai; kitu atveju pakartotinai vyresni nei 65 metų amžiaus asmenys neskiepijami.
Pasiutligė						-Rizikos grupės (keliautojai ir kt.)
Geltonasis drėgys						Kai gresia rizika darbe – profilaktinis skiepijimas -Skiepijama sužalojus pasiutusiam ar įtariamai pasiutusiam gyvūnui
Poliomielitas						Skiepas ir įrašas tarptautiniame skiepijų ir kitų profilaktikos priemonių pažymėjime galioja 10 metų. Skiepijimas ir dokumentų pildymas numatytas Tarptautinėse sveikatos priežiūros taisyklėse (2005 m.), gali būti privalomas vykstant į kai kurias Pietų Amerikos ir Afrikos šalis. Keliautojams vykstantiems į endemines poliomieliito šalis

- rekomenduojama visiems nurodyto amžiaus grupės asmenims
- rekomenduojama asmenims, turintiems rizikos veiksnių

\*Nors vyresnius nei 50 metų asmenis galima skiepyti tiek polisacharidine, tiek konjuguota pneumokokinės infekcijos vakcinomis, pirmenybė teiktina konjuguotai pneumokokinės infekcijos vakcinai; išskyrus imunosupresinius pacientus, kuriuos, siekiant apsaugoti maksimaliai, rekomenduojama pradžioje paskiepyti konjuguota, o po 8 savaičių - polisacharidine pneumokokinės infekcijos vakcina (2 lentelė)

Paaiškinimai:

Td – difterijos ir stabligės toksoidų vakcina

Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir

kokliušo (nelaštinio) vakcina

PPSV23 – pneumokokinės infekcijos

polisacharidinė 23–valentė vakcina

PCV13 – pneumokokinės infekcijos

polisacharidinė konjuguota 13–valentė

vakcina

MPSV – meningokokinės infekcijos

polisacharidinė vakcina nuo serotipų A ir C

arba A, C, W135 ir Y

MCV4, MenC – meningokokinės infekcijos konjuguota vakcina nuo C serotipo arba A,C,W135 ir Y

VHA – virusinis hepatitas A

VHB – virusinis hepatitas B

MMR -- tymų, epideminio parotito,

raudonukės vakcina

IPV – inaktyvuota poliomieliito vakcina

2 lentelė

## Suaugusiųjų rizikos grupių skiepėjimas

Liga, nuo kurios skiepijama	Rizikos grupė	Pastabos dėl vartojimo
Vejraraupiai	Vaikystėje neskiepyti ar liga nepersirgę asmenys: neštumą planuojančios moterys, pacientai prieš skiriamą suplanuotą imuninę sistemą slopinantį gydymą ar laikiantys transplantacijos, sunkiu neurodermatitu sergantys asmenys, artimai bendraujantys su pirmiau išvardytais pacientais asmenys, sveikatos priežiūros personalas, vaikų darželių personalas, socialinės globos institucijų, vaikų namų, motinų centrų personalas.	2 dozės su ne mažesniu kaip 6 sav. intervalu Jei atliekama poekspozicinė imunoprofilaktika: asmenims, kurių organizme nerasta antikūnų, vakcinacija efektyvi, jeigu vakcina suleidžiama iki 72 val. po kontakto su sergančiu asmeniu
Erkinis encefalitas	Asmenys, gyvenantys endeminėse erkiniu encefalito teritorijose. Rizika didina dažnas buvimas gamtoje, veikla gamtoje, profesinė veikla gamtoje (miškininkystės ir žemės ūkio darbuotojai).	Tinkamiausia pradėti skiepyti iki prasidedant erkių aktyvumo sezonui (balandis - lapkritis), pagal įprastą schemą. Pagreitinata schema gali būti taikoma bet kuriuo metų laiku.
Meningokokinė infekcija	Jauni suaugusieji gyvenantys bendro naudojimo pastatuose, pvz., bendrabučiuose. Asmenys, patiriantys įgimtą ar įgytą imunodeficitinių būklių, įskaitant komplemento komponentų stoką, kuriems pašalinta blužnis, esant ŽIV infekcijai. Keliaujantys į kraštus, kuriuose yra paplitusi infekcija, piligrimai į Meką.	Iki 55 metų amžiaus galima skiepyti konjuguota ir polisacharidine vakcinomis, o nuo 56 metų ar keliautojams geriau skirti polisacharidinę (A+C ar keturvalentę vakciną)
Pneumokokinė infekcija	Vyresni kaip 65 metų asmenys. Nepriklausomai nuo amžiaus gretutinėmis ligomis sergantys asmenys: a) įgimtos ar įgytos imunodeficitinės būklės – hipogamaglobulinemija, pašalinta blužnis, kraujodaros organų ligos, ŽIV infekcija, onkologinės ligos prieš skiriamą chemoterapiją, spindulinį gydymą, ląstelių ar organų transplantaciją, imuninę sistemą slopinantį gydymą; b) lėtinės širdies, kraujagyslių, plaučių ligos (įskaitant bronchų astmą ir LOPL), alkoholis, kepenų cirozė, lėtinis hepatitas sergantys asmenys, cukriniu diabetu ar kitomis medžiagų apykaitos ligomis sergantys asmenys; esant įtrauginimui ar potrauminio ikvorėjai, asmenys su kochlearniais implantais; inkstų nepakankamumu ir nefroziniu sindromu sergantys asmenys ir tie, kuriems taikoma hemodializė c) rūkalių.	50 metų ir vyresni asmenys su imunosupresinėmis būklėmis tokiais kaip: smegenų skysčio nutekėjimas, kochleariniai implantai, pašalinta blužnis, ŽIV infekcija, lėtinis inkstų nepakankamumas, nefrozinis sindromas, leukemija, limfoma, Hodžkino liga, daugybine mieloma, generalizuoti navikai, solidinių organų transplantacija, imuninę sistemą slopinantis gydymas, pradžioje rekomenduojama paskiepyti PCV13, praėjus ne mažiau kaip 8 savaitėms - PPSV23, po 5 metų rekomenduojama pakartotinė PPSV23 dozė (esant pašalintai blužniai – po 3 metų). Jei planuojama blužnies pašalinimo operacija, vėžio chemioterapija ar kitas imunosupresinis gydymas, vakcinaciją atlikti ne mažesniu kaip 2 savaičių intervalu iki operacijos arba imunosupresinio gydymo pradžios. Jei anksčiau imunosupresinis asmuo buvo paskiepytas PPSV23, rekomenduojama papildomai paskiepyti PCV13, bet ne anksčiau kaip po 1 metų.
Kokliušas	Asmenys, artimai bendraujantys su naujagimiais ir neskiepytais kūdikiais (šeimoje bendraujantys asmenys – tėvai, seneliai), neštumą planuojančios moterys, gimdyvės, sveikatos priežiūros specialistai, vaikų ugdymo įstaigų personalas.	Rekomenduojama skiepyti kombinuota difterijos, stabligės ir kokliušo vakcina (Tdap), kurioje yra mažesnis antigenų kiekis.

Liga, nuo kurios skiepijama	Rizikos grupė	Pastabos dėl vartojimo
Gripas	Vyresni kaip 65 metų asmenys, nėščios moterys, kvėpavimo takų lėtinėmis ligomis (įskaitant LOPL ir bronchų astmą) sergantys asmenys, lėtinėmis širdies ir kraujagyslių ligomis, cukriniu diabetu, neurologinėmis ligomis (išsėtinė skleroze) sergantys asmenys, esant įgimtų ar gyvų imunodeficitinių būklių (įskaitant ŽIV užsikrėtusius) pacientai ir su jais namuose bendraujantys asmenys, sveikatos priežiūros sistemos darbuotojai, globos namuose gyvenantys asmenys, ilgą laiką sanatorijose, socialinės globos įstaigose gydomi pacientai.	Skielyti rekomenduojama prieš prasidedant gripo sezonui, bet nespėjus galima skiepyti ir gripo sezono metu.
Virusinis hepatitas A	Vakcina tinka visiems asmenims, kurie imlūs hepatitui A, ypač dirbantiems tuliekų tvarkymo srityje (nuotekų valymo įrenginiuose, valantiems nuotekų surinkimo talpas, kanalizacijos kolektorius), maisto apdorojimo įmonių darbuotojams (įskaitant valymo paslaugas teikiančius asmenis), kepenų ir inkstų ligomis sergantiems pacientams, sveikatos priežiūros personalui (pediatrijos, intensyvios terapijos skyrių, infekcinių ligų klinikų, psichiatrijos skyrių, laboratorijų), globos įstaigų, emigrantų centrų darbuotojams, intraveninius narkotikus vartojantiems asmenims, vyrams turintiems lytinių santykių su vyrais.	Jei taikoma poekspozicinė imunoprofilaktika, skiepijama ne vėliau kaip 14 dienų nuo kontakto su sergančiuoju.
Virusinis hepatitas B	Vakcina tinka visiems asmenims, imliems, neskiepytiems vaikystėje, ypač pacientams, sergantiems lėtine inkstų ar kepenų liga, anksčiau neskiepytiems ir sergantiems cukriniu diabetu, prieš sudėtingą chirurginę operaciją ar intervenciją, ŽIV užsikrėtusiems pacientams, vartojantiems narkotikų, į kalnimo įstaigas perkeliamiems asmenims, sveikatos priežiūros personalui, socialiniams darbuotojams, integruotų gelbėjimo tarnybų darbuotojams, globos įstaigų darbuotojams, valymo paslaugas teikiantiems darbuotojams, įkalinimo įstaigų darbuotojams.	Nustačius cukrinį diabetą asmenims jaunesniems nei 60 metų vakcinaciją pradėti kaip galima greičiau. Vyresnio amžiaus sergančiųjų cukriniu diabetu vakcinacija atliekama gydymo gydytojo nuožūra įvertinus hepatito B infekcijos riziką ir imunito atsako į vakciną tikėtumą. Švirkščiamuosius narkotikus vartojantiems asmenims rekomenduojama paspartinta skiepijimo schema ir sustiprinanti dozė po 12 mėnesių.
Pastutligė	Veterinarai, laboratorijų personalas, kuriems gresia sąlyčio su pasiutligės virusu rizika, keliautojai, vykstantis į šalis, kuriose liga paplitusi (profilaktinis skiepijimas).	Poekspozicinė profilaktika, sužalojus pasiutusiam ar įtariamai pasiutusiam gyvūnui.

Paaikškinimai:

LOPL – lėtinė obstrukcinė plaučių liga  
 ŽPV – žmogaus papilomos virusas  
 PPSV23 – pneumokokinės infekcijos polisacharidinė vakcina 23-valentė  
 PCV13 – pneumokokinės infekcijos polisacharidinė konjuguota vakcina 13-valentė  
 ŽIV – žmogaus imunodeficitinio virusas



## Literatūros šaltiniai:

1. Berghammer C, Gisser R, Lutz W, Mamolo M, Philipov D, Scherbov S, et al. European Demographic Data Sheet 2010. [cited February 2011]; Available from: [http://www.oeaw.ac.at/vid/datasheet/download/European\\_Demographic\\_Data\\_Sheet\\_2010.pdf](http://www.oeaw.ac.at/vid/datasheet/download/European_Demographic_Data_Sheet_2010.pdf)
2. European Commission (DG ECFIN) and the Economic Policy Committee (AWG). The 2009 Ageing Report: economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060). [cited June 2011]; Available from: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/publication14992\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication14992_en.pdf)
3. Gregory A. et al. Standards for Adult Immunization Practices; Am J Prev Med 2003;25(2)
4. Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras. [www.ulac.lt](http://www.ulac.lt)
5. Vaccines: Expert Consult, Stanley A. Plotkin MD Professor et al, 2010
6. Control of Communicable Diseases Manual, David L. Heymann, 19<sup>th</sup> Edition, 2010
7. Jean-Pierre Michel et al. Advocating Vaccination of Adults Aged 60 Years and Older in Western Europe: Statement by the Joint Vaccine Working Group of the European Union Geriatric Medicine Society and the International Association of Gerontology and Geriatrics—European Region. REJUVENATION Research, Volume 12, Number 2, 2009
8. Centers for Disease Control and Prevention. General Recommendations on Immunization Practices (ACIP)—United States, 2011. MMWR 2011;60(2).
9. CDC. Recommended adult immunization schedule—United States, 2012. MMWR 2012;61(4). <http://www.cdc.gov/vaccines/recs/schedules/downloads/adult/mmwr-adult-schedule.pdf>
10. CDC. Immunization of Health-Care Personnel. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2011;60, 7, 1-45. <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6007.pdf>
11. Canadian Immunization Guide. 2006 [cited Dec 2011]; Available from: <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p03-02-eng.php>
12. <http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2011/09/21/peds.2011-1752>
13. Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut / Stand: Juli 2011
14. CDC. Immunization of Health-Care Personnel—United States, 2011. MMWR 2011;60(7).
15. Nacionalinė imunoprofilaktikos 2009–2013 metų programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. V-242
16. Chlibek R, et al. Adult vaccination in 11 Central European countries- Calendars are not just for children. Vaccine (2012), doi:10.1016/j.vaccine.2011.12.091
17. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 years and Older – United States, 2013. Morbidity and Mortality weekly report (MMWR) February 1, 2013/ 62 (01);9-19
18. Use of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine and 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine for adults with immunocompromising conditions: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Morbidity and Mortality weekly report (MMWR) October 12, 2012/ 61 (40);816-819