



SUAUGUSIŲJŲ SKIEPIJIMO LIETUVOJE REKOMENDACIJOS

Trečiasis atnaujintas leidimas

VILNIUS
2022

Mokomoji knyga „Suaugusiųjų skiepavimo Lietuvoje rekomendacijos“ skirta visuomenės sveikatos ir medicinos studijų programų studentams, gydytojams rezidentams, visų specialybių gydytojams, visuomenės sveikatos specialistams.

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto tarybos apsvaityta ir rekomenduota spaudai kaip mokomoji knyga (2022 metų lapkričio 24 dienos protokolas Nr. (1.2. E)150000-TP-13).

SUDARYTOJAS IR MOKSLINIS REDAKTORIUS

Prof. habil. dr. Arvydas Ambrozaitis, Vilniaus universiteto ligoninės *Santaros* klinikų Infekcinių ligų centras

RECENZAVO

Prof. habil. dr. Vytautas Usonis, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Vaikų ligų klinika

Prof. Vytautas Kasiulevičius, Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

METODINES REKOMENDACIJAS PARENGĖ

Prof. habil. dr. Arvydas Ambrozaitis, Vilniaus universiteto ligoninės *Santaros* klinikų Infekcinių ligų centras

Prof. Ligita Jančorienė, Vilniaus universiteto ligoninės *Santaros* klinikų Infekcinių ligų centras

Prof. Auksė Mickienė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Doc. Daiva Vėlyvytė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė

Dr. Danguolė Važnaisienė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

REKOMENDACIJŲ SKYRIŲ KONSULTANTAI IR SUDARYTOJAI

Prof. Asta Baranauskaitė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Doc. Lina Gumbienė, Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas, Vilniaus universiteto ligoninė *Santaros* klinikos

Prof. Elona Juozaitytė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Prof. Limas Kupčinskas, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Dr. Eglė Dalinkevičienė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Nefrologijos klinika

Prof. Vita Lesauskaitė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė

Rolanda Lingienė, Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Vilniaus departamentas

Prof. Kęstutis Malakauskas, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Prof. Raimonda Matulionytė, Vilniaus universiteto ligoninės *Santaros* klinikų Infekcinių ligų centras

Prof. Meilė Minkauskienė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Doc. Milda Rudžianskienė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Miglė Šoblickaitė, Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Vilniaus departamento Užkrečiamųjų ligų valdymo skyrius

Prof. Rasa Verkauskienė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

AUTORIAI

Arvydas Ambrozaitis, Asta Baranauskaitė, Eglė Dalinkevičienė, Lina Gumbienė, Ligita Jančorienė, Elona Juozaitytė, Limas Kupčinskas, Vita Lesauskaitė, Rolanda Lingienė, Kęstutis Malakauskas, Raimonda Matulionytė, Auksė Mickienė, Meilė Minkauskienė, Milda Rudžianskienė, Miglė Šoblickaitė, Danguolė Važnaisienė, Rasa Verkauskienė, Daiva Vėlyvytė

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos Nacionalinės bibliografijos duomenų banke (NBDB).

Šį kūrinių, esančių bibliotekose, mokymo ir mokslo įstaigų bibliotekose, muziejuose arba archyvuose, draudžiama mokslinių tyrimų ar asmeninių studijų tikslais atgaminti, viešai skelbti ar padaryti viešai prieinamą kompiuterių tinklais tam skirtuose terminaluose tų įstaigų patalpose.

ISBN 978-9955-9742-7-7

© Lietuvos infektologų draugija, 2022

© UAB „Baltijos idėjų grupė ir partneriai“, 2022

TURINYS

IVADAS	4
1. INKSTŲ LIGOMIS SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	5
2. PARENCHIMINIŲ ORGANŲ TRANSPLANTACIJOS KANDIDATŲ IR RECIPIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	7
3. ONKOLOGINĖMIS LIGOMIS SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	10
4. REUMATINĖMIS (LĖTINĖMIS AUTOIMUNINĖMIS UŽDEGIMINĖMIS) LIGOMIS SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	12
5. PACIENTŲ, GYDOMŲ IMUNOSUPRESINIAIS VAISTAIS, SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	14
6. PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS ESANT ASPLENIJAI	15
7. PACIENTŲ, KURIEMS YRA ANATOMINIO BARJERO DEFEKTŲ, DIDINANČIŲ RIZIKĄ SUSIRGTI PNEUMOKOKINE INFЕКCIJA, SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	17
8. PLAUČIŲ LIGOMIS SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	19
9. ŠIRDIES LIGOMIS SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	20
10. KEPENŲ LIGOMIS SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	22
11. CUKRINIŲ DIABETU SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	23
12. ŽMOGAUS IMUNODEFICITO VIRUSU INFEKUOTŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS ...	25
13. SUAUGUSIŲJŲ KRAUJODAROS KAMIENINIŲ LĄSTELIŲ TRANSPLANTACIJOS RECIPIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	27
14. NĖŠČIŲJŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	29
15. SVEIKATOS PRIEŽIŪROS DARBUOTOJŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	29
16. MIGRANTŲ IR KARO PABĖGĖLIŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	30
17. SUAUGUSIŲJŲ BE RIZIKOS VEIKSNIŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS	32
18. SENYVO AMŽIAUS ŽMONIŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS (NUO 60 METŲ)	33
19. LIETUVOS RESPUBLIKOS PROFILAKTINIŲ SKIEPIJIMŲ KALENDORIUS (2022 M.)	34
20. LIETUVOS INFEKTOLOGŲ DRAUGIJOS REKOMENDUOJAMAS SKIEPIJIMO KALENDORIUS LIETUVOJE (2022 M.)	35
21. REKOMENDUOJAMAS SUAUGUSIŲJŲ SKIEPIJIMO GRAFIKAS LIETUVOJE (SKIRTAS VISUOMENEI) (2022 M.)	36
22. KLINIKINĖS SITUACIJOS SAVIKONTROLEI	37
23. NUORODOS Į SKIEPIJIMO REKOMENDACIJAS (KELIAUTOJAMS, NUO COVID-19, BEŽDŽIONIŲ RAUPŲ)	38

ĮVADAS

Keičiantis epidemiologinei padėčiai, rinkoje atsirandant naujų vakcinų ir naujų duomenų, atsižvelgiant į pasaulio ir Europos rekomendacijas bei skiepavimo patirtį, atsiranda poreikis atnaujinti nacionalines rekomendacijas. Šis leidinys – bendras ankstesnių leidinių „Baltipa rekomenduojamas skiepų kalendorius Lietuvoje 2012 metais“, „Suaugusiųjų skiepavimo rekomendacijos 2013“, „Senyvo amžiaus žmonių skiepavimo Lietuvoje rekomendacijos 2016“, „2017 metų suaugusiųjų rizikos grupių skiepavimo Lietuvoje rekomendacijos“ atnaujinimas. Vienoje vietoje galima rasti tiek rizikos grupių, tiek be rizikos veiksnių, tiek senyvo amžiaus žmonių (nuo 60 metų) skiepavimo rekomendacijas.

Be jau buvusių lėtinėmis ligomis sergančių skiepavimo rekomendacijų skyrių, naujai įtraukti „Nėščiujų skiepavimo rekomendacijos“, „Sveikatos priežiūros darbuotojų skiepavimo rekomendacijos“, „Migrantų ir karo pabėgėlių skiepavimo rekomendacijos“. Siekdami viską pateikti vienoje vietoje, kiekviename skyriuje, šalia būtiniausių vakcinų esant atitinkamai būklei, įrašytos ir rutininės vakcinos, kurios irgi yra būtinos.

Leidinyje neapertos keliautojų skiepavimo rekomendacijos, taip pat neįtrauktos vakcinos nuo COVID-19 ir beždžionių raupų, nes padėtis greitai keičiasi. Leidinyje pateikiamos nuorodos į nuolat atnaujinamą minėtų atvejų informaciją.

Jau daugelį metų Lietuvoje svarstoma sudaryti Nacionalinį bendrą suaugusiųjų ir vaikų kalendorių, kad tolesnis suaugusių asmenų stebėjimas ir skiepavimas Valstybės lėšomis kompensuojamomis vakcinomis būtų tęsiamas. Šiame leidinyje sudarėme ne tik šį kalendorių, bet ir rekomenduojamą kalendorių, kai žmonės papildomai rekomenduojamas vakcinas galėtų įsigyti savo lėšomis. Visada pagal galimybes rekomenduojame pasirinkti didžiausią apsaugą suteikiančias vakcinas (pavyzdžiui, šiuo metu nuo gripo rekomenduojama keturvalentė vakcina, nuo žmogaus papilomos viruso – devyniavalentė). Reikia paminėti, kad įkandus erkei vakcinacijos nuo erkinio encefalito atidėti nereikia. Į Nacionalinį kalendorių neįtrauktos Valstybės lėšomis kompensuojamos vakcinos, skirtos poekspozicinei profilaktikai (po kontakto) – nuo stabligės / difterijos, pasiutligės, tymų. Poekspozicinės profilaktikos rekomendacijos rengiamos ir planuojamos išleisti atskiru leidiniu.

Leidinyje skirtas visuomenės sveikatos ir medicinos studijų programų studentams, gydytojams rezidentams, visų specialybių gydytojams, visuomenės sveikatos specialistams.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Lėtinė inkstų liga, kai GFG 59–30 ml/min./1,73 m ²	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po 1–2 mėnesių nuo paskutinės dozės anti-HBs koncentracija yra <10 mTV/ml, tęsti skiepijimą ta pačia schema iki 3 dozių po 20 µg. Galimos kitos skiepijimo schemos pagal vakcinų aprašus.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija būtina kas 3–5 metus (priklausomai nuo vakcinos gamintojo ir paciento amžiaus).
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23.
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Vėjaraupių vakcina (imliems vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).
MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.	

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Lėtinė inkstų liga, kai GFG <30 ml/min./1,73 m² Pakaitinis inkstų gydymas arba hemodializė / peritoninė dializė Nefrozinis sindromas Imunosupresinė terapija (jei įmanoma, skiepijimas visomis rekomenduojamomis vakcinomis turi būti baigtas likus 2 savaitėms iki imunosupresinio gydymo pradžios).	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 4 dozių po 40 µg kursas pagal schemą 0, 1, 2 ir 6 mėnesius. Rekomenduojama vakcinuoti iki hemodializų pradžios arba tik pradėjus hemodializę. Jeigu po 1–2 mėnesių nuo paskutinės dozės anti-HBs koncentracija yra <10 mTV/ml, tęsti skiepijimą ta pačia schema iki 3 dozių po 40 µg. Gali būti skiepijama specialia HepB vakcina, skirta pacientams, sergantiems inkstų nepakankamumu, iki hemodializų arba jau hemodializuojamiems. Skiepyti rekomenduojama pagal vakcinos apraše nurodytą skiepijimo schemą.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės: tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3–5 metus (priklausomai nuo vakcinos gamintojo ir paciento amžiaus).
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas. Kai numatoma ar skiriama imunosupresinė terapija, trumpinant vakcinacijos schemą, 2-ąją vakcinos dozę galima skirti po 1–2 mėnesių nuo 1-osios dozės.
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.
Prieš numatomą skirti komplemento inhibitorių ekulizumabą, ravulizumabą	MenB vakcina MenACWY vakcina	Jeigu skiepijimui pasirenkama MenB-4C vakcina (<i>Bexsero</i>), rekomenduojama 2 dozės su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių įskiepyti likus ne mažiau kaip 2 savaitėms iki 1-osios ekulizumabo, ravulizumabo dozės. Revakcinacija – po 1 metų. Jeigu skiepijimui pasirenkama MenB-FHbp vakcina (<i>Trumenba</i>), rekomenduojama 2 dozės su 1–2 mėnesių intervalu tarp dozių įskiepyti likus ne mažiau kaip 2 savaitėms iki 1-osios ekulizumabo, ravulizumabo dozės, o 3-iąją dozę įskiepyti praėjus mažiausiai 4 mėnesiams po 2-osios. Revakcinacija – po 1 metų. MenACWY vakcinos 2 dozės su mažiausiai 2 mėnesių intervalu skiepijamos likus ne mažiau kaip 2 savaitėms iki 1-osios ekulizumabo, ravulizumabo dozės. Vėliau revakcinacijos kas 5 metus, kol tęsiamas gydymas ekulizumabu, ravulizumabu.

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinų keliautojams, vakcinų nuo COVID-19 bei beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabilgės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabilgės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, MenB – meningokokų B grupės vakcina, MenACWY – meningokokų A, C, W-135 ir Y grupių konjuguota vakcina, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą.

Literatūra

1. Abramowicz D, Cochat P, Claas F, et al. The European Renal Best Practice (ERBP). *Nephrology Dialysis Transplantation* 2013; 28 (2): ii1–ii71. <https://doi.org/10.1093/ndt/gft218>.
2. Anderson TC, Masters NB, Guo A, et al. Use of Recombinant Zoster Vaccine in Immunocompromised Adults Aged ≥19 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 80–84. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7103a2>.
3. Babu TM, Kotton CN. Immunization in Chronic Kidney Disease and Kidney transplantation. *Curr Treat Options Infect Dis* 2021; 13: 47–65. DOI: 10.1007/s40506-021-00248-7.
4. Chadban SJ, Ahn C, Axelrod DA, et al. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Management of Candidates for Kidney Transplantation. *Transplantation* 2020; 104 (1): S11–S103. DOI: 10.1097/TP.0000000000003136.
5. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements*. 2013; 3: 91–111.
6. KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease – Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). *Kidney International Supplements* 2017; 7: 1–59.
7. Kim, et al. Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older, United States 2017. *Ann Intern Med* 2017; 166: 209–18. DOI: 10.7326/M16-2936.
8. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
9. 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) *MMWR* / 2012 October 12; 61 (40).

2.

PARENCHIMINIŲ ORGANŲ TRANSPLANTACIJOS KANDIDATŲ IR RECIPIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinų	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Kandidatai parenchiminių organų transplantacijai (inkstų, kepenų, širdies, plaučių). Rekomenduojama, esant galimybei, vakcinaciją baigti iki transplantacijos (skiepijant gyvosiomis vakcinomis bent 4 savaites iki transplantacijos).	Gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23.
	HepB vakcina	Ruošiamiems inkstų transplantacijai: HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 4 dozių po 40 µg kursas pagal schemą 0, 1, 2 ir 6 mėnesius. Ruošiamiems kepenų, širdies, plaučių transplantacijai: HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po 1–2 mėnesių nuo paskutinės dozės anti-HBs koncentracija yra <10 mTV/ml, tęsti skiepimą ta pačia schema iki 3 dozių po 20–40 µg. Galimos kitos skiepavimo schemas pagal vakcinų aprašus.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	Vėjaraupių vakcina (imliems vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	2 dozės su 4–8 savaitėmis (pagal vakcinų aprašus) ar ilgesniu intervalu. 2-oji dozė turėtų būti skiepama likus ne mažiau kaip 4 savaitėms iki numatytos transplantacijos.
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	2 vakcinų dozės. Tarp vakcinų dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinų dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinų dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinų dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinų gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Būklė po parenchiminių organų transplantacijos Pirmąjį mėnesį po transplantacijos skiepyti nerekomenduojama. Praėjus ≥ 1 mėnesiui, artėjant gripo sezonui ar gripo sezono metu galima skiepyti sezonine gripo vakcina. Kitomis rekomenduojamomis vakcinomis turėtų būti skiepijama praėjus 6 mėnesiams po transplantacijos. Jeigu nebuvo galimybės paskiepyti praėjus 6 mėnesiams po transplantacijos, galima tai atlikti ir vėliau. Kontraindikuotinos gyvosios vakcinos: epideminio parotito, raudonukės, tymų, vėjaraupių, gyvoji <i>Herpes zoster</i> , choleros, intranazalinė gripo ir geltonojo drugio vakcinos.	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė ≥ 1 mėnesį po transplantacijos, gripo sezono metu ir 1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23.
	HepB vakcina	Jei asmenys nebuvo paskiepyti iki transplantacijos, HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 μ g kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po 1–2 mėnesių nuo paskutinės dozės anti-HBs koncentracija yra < 10 mTV/ml, tęsti skiepijimą ta pačia schema iki 3 dozių po 20 μ g. Galimos kitos skiepijimo schemas pagal vakcinų aprašus.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinų dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinų dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinų dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinų gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	2 vakcinų dozės. Tarp vakcinų dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.	

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinos keliautojams, vakcinos nuo COVID-19 ir beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą, MenB – meningokokų B grupės vakcina.

Literatūra

- Anderson TC, Masters NB, Guo A, et al. Use of Recombinant Zoster Vaccine in Immunocompromised Adults Aged ≥ 19 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 80–84. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7103a2>.
- Babu TM, Kotton CN. Immunization in Chronic Kidney Disease and Kidney transplantation. *Curr Treat Options Infect Dis* 2021; 13: 47–65. DOI: 10.1007/s40506-021-00248-7.
- Chadban SJ, Ahn C, Axelrod DA, et al. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Management of Candidates for Kidney Transplantation. *Transplantation* 2020; 104 (1): S11–S103. DOI: 10.1097/TP.0000000000003136.
- KDIGO Clinical Practice Guideline for the Care of Kidney Transplant. *American Journal of Transplantation* 2009; 9 (3): S1–S157.

5. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
6. Kotton CN. Immunization after kidney transplantation – what is necessary and what is safe? *Nat Rev Nephrol* 2014; 10: 555–562.
7. Lopez A, Mariette X, Bachelez H, et al. Vaccination recommendations for the adult immunosuppressed patient: a systematic review and comprehensive field synopsis. *J Autoimmunity* 2017; 80: 10–27.
8. Rubin, et al. 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host. *Clinical Infectious Diseases* 2014, 58 (3): 309–318.

3.

ONKOLOGINĖMIS LIGOMIS SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Hematologiniai ir parenchiminių organų navikai Vakcinaciją rekomenduojama atlikti arba likus ne mažiau kaip 2 savaitėms iki chemoterapijos, arba praėjus bent 3 mėnesiams po chemoterapijos. Jeigu buvo taikyta anti-B ar anti-T ląstelių terapija monokloniniais antikūnais arba gydymas fludarabinu, rekomenduojama skiepyti ne anksčiau kaip praėjus 6 mėnesiams po paskutinės imunosupresinių vaistų dozės suvartojimo	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną. Skiepyti rekomenduojama baigus chemoterapijos kursą.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po 1–2 mėnesių nuo paskutinės dozės anti-HBs koncentracija yra <10 mTV/ml, tęsti skiepijimą ta pačia schema iki 3 dozių po 20 µg. Galimos kitos skiepijimo schemas pagal vakcinų aprašus.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinų dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinų dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinų dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinų gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	2 vakcinų dozės. Tarp vakcinų dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.	
Onkohematologinių pacientų ir KKLK recipientų šeimos nariai	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
	Vėjaraupių vakcina (imliems vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).
	Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina imliems asmenims (neskiepytiems, nesirgusiems tymais, tymų viruso IgG neigiamas)	2 dozės su 4 savaičių intervalu, jei anksčiau nebuvo skiepyta nė viena doze, 1 dozė, jei anksčiau buvo skiepyta 1 doze.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po 1–2 mėnesių nuo paskutinės dozės anti-HBs koncentracija yra <10 mTV/ml, tęsti skiepijimą ta pačia schema iki 3 dozių po 20 µg. Galimos kitos skiepijimo schemas pagal vakcinų aprašus. Spręsti, ar reikia skiepyti vyresnius nei 60 metų asmenis.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinų dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinų dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinų dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinų gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3–5 metus (priklausomai nuo vakcinų gamintojo ir paciento amžiaus).
	Pneumokokinė vakcina*	Nuo 65 metų PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 1 metams papildomai PPSV23.
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinų dozės. Tarp vakcinų dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Pastabos. Paskyrus imunosupresinę terapiją, nerekomenduojama skiepyti gyvosiomis vakcinomis: tymų, raudonukės, parotito, vėjaraupių, gyvąja *Herpes zoster*, choleros, intranazaline gripo ir geltonojo drugio vakcinomis.

*Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Po vėjaraupių ir tymų, raudonukės, parotito vakcinų įskiepijimo onkohematologinių pacientų ir KKLTL recipientų šeimos nariams rekomenduojama apriboti paskiepytojo kontaktą su imunosupresinės būklės pacientu tiek laiko, kiek trunka virusinės infekcijos, nuo kurios asmuo paskiepytas, inkubacinis laikotarpis.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabiligės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinų keliautojams ir vakcinų nuo COVID-19 bei beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, KKL – kraujo daros kamieninių ląstelių transplantacija, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą, MenB – meningokokų B grupės vakcina.

Literatūra

1. Anderson TC, Masters NB, Guo A, et al. Use of Recombinant Zoster Vaccine in Immunocompromised Adults Aged ≥19 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 80–84. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7103a2>.
2. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
3. Lopez A, Mariette X, Bachelez H, et al. Vaccination recommendations for the adult immunosuppressed patient: a systematic review and comprehensive field synopsis. *J Autoimmunity* 2017; 80: 10–27.
4. Rubin, et al. 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host. *Clinical Infectious Diseases*. 2014; 58 (3): 309–318.
5. Shehata MA, Karim NA. Influenza vaccination in Cancer Patients Undergoing Systemic Therapy. *Clin Med Insights Oncol* 2014; 8: 57–64.
6. Tsang V. Vaccination Recommendations for the Hematology and Oncology and Post-Stem Cell Transplant Populations. *J Adv Pract Oncol*. 2012; 3 (2): 71–83.

4. REUMATINĖMIS (LĒTINĖMIS AUTOIMUNINĖMIS UŽDEGINĖMIS) LIGOMIS SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinų	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Lėtiniai artritai, sisteminės jungiamojo audinio ligos, vaskulitai	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23. Vakcina rekomenduojama skiepyti likus ne mažiau kaip 2 savaitėms iki numatomo imunosupresinio gydymo pradžios. Imunosupresinio gydymo metu galima skiepyti asmenis, gydomus mažų dozių sisteminiais kortikosteroidais, kurių dozė ekvivalentiška prednizono <20 mg/p.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinų dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinų dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinų dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinų gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.

Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Galimos kitos schemas pagal vakcinų aprašus.
RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	2 vakcinų dozės. Tarp vakcinų dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinų keliautojams ir vakcinų nuo COVID-19 bei beždžionių rauų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, MenB – meningokokų B grupės vakcina.

Literatūra

1. Anderson TC, Masters NB, Guo A, et al. Use of Recombinant Zoster Vaccine in Immunocompromised Adults Aged ≥19 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 80–84. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7103a2>.
2. EULAR recommendations for vaccination in adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic disease. *Ann Rheum Dis* 2011; 70: 414–422.
3. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
4. Lopez A, Mariette X, Bachelez H, et al. Vaccination recommendations for the adult immunosuppressed patient: a systematic review and comprehensive field synopsis. *J Autoimmunity* 2017; 80: 10–27.
5. Rubin, et al. 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host. *Clinical Infectious Diseases* 2014; 58 (3): 309–318.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Intensyvi imunosupresinė terapija vėžio chemoterapija, ≥ 14 parų skiriami sisteminiai kortikosteroidai, kurių dozė ekvivalentiška ≥ 20 mg/p. prednizonolo, biologiniai imunomodulatoriai, tokie kaip TNF- α blokatoriai ar rituksimabas. Rekomenduojama skiepyti iki imunosupresinio gydymo pradžios likus ne mažiau kaip 2 savaitėms. Jeigu nėra galimybės skiepyti prieš imunosupresinę terapiją, skiepyti mažos imunosupresijos laikotarpiu.	Sezoninė gripo vakcina	2 dozės su 4 savaičių intervalu kasmet prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	RZV (persirgusiems vėjaraupiais)	2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 μ g kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Galimos kitos schemas pagal vakcinų aprašus.
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.
Mažų dozių imunosupresinė terapija sisteminiai kortikosteroidai, kurių dozė ekvivalentiška < 20 mg/p. prednizonolo ≥ 14 parų arba kurie vartojami alternatyviu režimu, metotreksatas $\leq 0,4$ mg/kg/sav., azatioprinas < 3 mg/kg/p., 6-merkaptopurinas $< 1,5$ mg/kg/p. Visomis išvardytomis vakcinomis galima skiepyti minėto imunosupresinio gydymo metu.	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23.
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 μ g kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Galimos kitos schemas pagal vakcinų aprašus.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinų dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinų dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinų dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinų gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinų keliautojams, vakcinų nuo COVID-19 bei beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, MenB – meningokokų B grupės vakcina.

Literatūra

- Anderson TC, Masters NB, Guo A, et al. Use of Recombinant Zoster Vaccine in Immunocompromised Adults Aged ≥19 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 80–84. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7103a2>.
- EULAR recommendations for vaccination in adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic disease. *Ann Rheum Dis* 2011; 70: 414–422.
- Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
- Lopez A, Mariette X, Bachelez H, et al. Vaccination recommendations for the adult immunosuppressed patient: a systematic review and comprehensive field synopsis. *J Autoimmunity* 2017; 80: 10–27.
- Rubin, et al. 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host. *Clinical Infectious Diseases*. 2014; 58 (3): 309–318.

6.

PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS ESANT ASPLENIJAI

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Anatominė asplenija jatrogeninė ar potrauminė. Jeigu įmanoma, skiepijimas visomis rekomenduojamomis vakcinomis turi būti baigtas likus 2 savaitėms iki planuojamos splenektomijos; jeigu nebuvo galimybės paskiepyti iki splenektomijos, būtina tai padaryti kiek galima anksčiau po operacijos.	<i>Pagal rizikos ligas / būkles</i>	
	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23.
	Konjuguota B tipo <i>Haemophilus influenzae</i> vakcina	Rekomenduojama įskiepyti vieną Hib vakcinų dozę, jeigu pacientas nebuvo skiepytas anksčiau.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Pacientui skubiam nenumatytam atvejui rekomenduojama namuose turėti amoksicilino ir klavulano rūgštis (esant alergijai levofloksacino arba moksifloksacino), pasireiškus karščiavimui ar kitiems infekcijos požymiams, išgerti 1 tabletę ir nedelsiant vykti į gydymo įstaigą stacionariniam gydymui (būklei blogėjant, pacientas perkeliamas į Reanimacijos ir intensyvios terapijos skyrių). Įkandus bet kokiam gyvūnui, skiriama 1 dozė amoksicilino ir klavulano rūgštis. 30 min. prieš bet kokią chirurginę intervenciją (pavyzdžiui, odontologija) – 1 dozė amoksicilino.	MenB vakcina MenACWY vakcina	Iki splenektomijos rekomenduojamos MenB vakcinos: arba 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių, arba 3 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>), kurios 2 pirmosios dozės įskiepijamos su 1–2 mėnesių intervalu, likus mažiausiai 2 savaitėms iki splenektomijos, o 3-ioji dozė įskiepijama praėjus mažiausiai 4 mėnesiams po antrosios. Revakcinacija – po 1 metų. MenACWY vakcinos 1 dozė ir revakcinacijos kas 5 metus. Skiepijant po splenektomijos, rekomenduojamos MenB vakcinos: arba 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių, arba 3 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) pagal schemą 0, 1–2 ir 6 mėnesius. Revakcinacija – po 1 metų. MenACWY vakcinos 2 dozės su mažiausiai 2 mėnesių intervalu tarp dozių ir revakcinacijos kas 5 metus.
	<i>Pagal epidemiologinę padėtį Lietuvoje</i>	
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Galimos kitos skiepijimo schemos pagal vakcinų aprašus. Spręsti, ar reikia skiepyti vyresnius nei 60 metų asmenis.
	Žmogaus papildomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Vėjaraupių vakcina (imliems vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	Iki 45 metų 2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinų keliautojams, vakcinų nuo COVID-19 bei beždžionių rauptų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Hib – konjuguota B tipo *Haemophilus influenzae* vakcina, MenB – meningokokų B grupės vakcina, MenACWY – meningokokų A, C, W-135 ir Y grupių konjuguota vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą.

Literatūra

1. Kim, et al. Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older, United States 2017. *Ann Intern Med* 2017; 166: 209–18. DOI: 10.7326/M16-2936.
2. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
3. Lopez A, Mariette X, Bachelez H, et al. Vaccination recommendations for the adult immunosuppressed patient: a systematic review and comprehensive field synopsis. *J Autoimmunity* 2017; 80: 10–27.
4. Rubin, et al. 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host. *Clinical Infectious Diseases*. 2014; 58 (3): 309–318.
5. Rubin, et al. Care of the Asplenic Patient. *The New England Journal of Medicine* 2014; 371: 349–356.

7.

PACIENTŲ, KURIEMS YRA ANATOMINIO BARJERO DEFECTŲ, DIDINANČIŲ RIZIKĄ SUSIRGTI PNEUMOKOKINE INFEKCIJA, SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinų	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Likvorėja jatrogeninė ar potrauminė. Kochleariniai implantai	<i>Pagal rizikos ligas / būkles</i>	
	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23. Vakcina rekomenduojama skiepyti likus ne mažiau kaip 2 savaitėms iki kochlearinio implanto operacijos. Jeigu nebuvo galimybės paskiepyti iki operacijos, būtina tai padaryti kaip galima anksčiau po operacijos.
	<i>Pagal epidemiologinę padėtį Lietuvoje</i>	
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po 1–2 mėnesių po paskutinės dozės anti-HBs koncentracija yra <10 mTV/ml, tęsti skiepijimą ta pačia schema iki 3 dozių po 20 µg. Galimos kitos skiepijimo schemas pagal vakcinų aprašus. Spręsti, ar reikia skiepyti vyresnius nei 60 metų asmenis.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinų dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinų dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinų dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinų gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3–5 metus (priklausomai nuo vakcinų gamintojo ir paciento amžiaus).

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinų dozės. Tarp vakcinų dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Vėjaraupių vakcina (imlėms vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	Iki 45 metų 2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinų keliautojams, vakcinų nuo COVID-19 bei beždžionių rauptų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą, MenB – meningokokų B grupės vakcina.

Literatūra

1. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
2. Rubin, et al. 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host. *Clinical Infectious Diseases* 2014; 58 (3): 309–318.
3. 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) *MMWR*/2012 October 12; 61 (40).

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Lėtinė obstrukcinė plaučių liga Astma Retos plaučių ligos (plautinė hipertenzija ir kitos)*	<i>Pagal rizikos ligas / būkles</i>	
	Pneumokokinė vakcina**	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 1 metams papildomai PPSV23.
	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	<i>Pagal epidemiologinę padėtį Lietuvoje</i>	
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3–5 metus (priklausomai nuo vakcinos gamintojo ir amžiaus).
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu, praėjus 1–2 mėnesiams po paskutinės dozės, anti-HBs koncentracija yra <10 mTV/ml, tęsti skiepijimą ta pačia schema iki 3 dozių po 20 µg. Galimos kitos skiepijimo schemos pagal vakcinų aprašus. Spręsti, ar reikia skiepyti vyresnius nei 60 metų asmenis.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Vėjaraupių vakcina (imliems vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	Iki 45 metų 2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).
MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.	

Pastabos. *Nėra pakankamai įrodymų dėl pneumokokinės vakcinės naudingumo, todėl rekomenduojama skiepyti didesnės rizikos pacientus: nuo 65 metų ar sergančius gretutinėmis lėtinėmis ligomis. **Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabiligės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinės keliautojams, vakcinės nuo COVID-19 bei beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą, MenB – meningokokų B grupės vakcina, FEV1 – forsuoto iškvėpimo tūris per pirmąją sekundę.

Literatūra

1. Black CL, Williams WW, Warnock R, et al. Pneumococcal Vaccination Among Medicare Beneficiaries Occurring After the Advisory Committee on Immunization Practices Recommendation for Routine Use Of 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 23-Valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccine for Adults Aged ≥65 Years. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017;66(27):728–733.
2. Danila E., Zablockis R., Miliauskas S., ir kt. Lėtinės obstrukcinės plaučių ligos diagnostika ir gydymas – Lietuvos pulmonologų sutarimas. Vilnius, 2019.
3. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2022. www.ginasthma.org.
4. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2023. www.goldcopd.org.
5. Sakalauskas R., Danila E., Malakauskas K., ir kt. Lietuvos suaugusiųjų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas. Kaunas, 2015.
6. Sakalauskas R., Danila E., Malakauskas K., ir kt. Suaugusiųjų pneumonijos diagnostika ir gydymas – Lietuvos pulmonologų sutarimas. Kaunas, 2016.
7. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022;71:109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
8. Humbert M, Kovacs G, Hoepfer MM, et al. ESC/ERS Scientific Document Group. 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. *Eur Heart J.* 2022 Aug 26;ehac237. DOI: 10.1093/eurheartj/ehac237.

9. ŠIRDIES LIGOMIS SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinės	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Lėtinės širdies ligos (išskyrus arterinę hipertenziją).	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 1 metams papildomai PPSV23.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3–5 metus (priklausomai nuo vakcinos gamintojo ir amžiaus).
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po 1–2 mėnesių po paskutinės dozės anti-HBs koncentracija yra <10 mTV/ml, tęsti skiepijimą ta pačia schema iki 3 dozių po 20 µg. Galimos kitos skiepijimo schemos pagal vakcinų aprašus. Spręsti, ar reikia skiepyti vyresnius nei 60 metų asmenis.
	Žmogaus papildomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Vėjaraupių vakcina (imlėms vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	Iki 45 metų 2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Pastabos. *Pneumokokinė vakcina rekomenduojama didesnės rizikos pacientams: amžius nuo 65 metų, širdies nepakankamumas, plautinė hipertenzija, sudėtingos įgimtos širdies ydos, vidutinės ir didelės nekoreguotos ar vožtuvų protezais koreguotos širdies vožtuvų ydos, gretutinės lėtinės ligos. Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinos keliautojams, vakcinos nuo COVID-19 bei beždžionių rauų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą, MenB – meningokokų B grupės vakcina.

Literatūra

- McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 2021 Sep 21; 42(36): 3599-3726. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab368.
- Knuuti J, Wijns W, Saraste A, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J.* 2020 Jan 14; 41(3): 407-477. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz425.
- Baumgartner H, De Backer J, Babu-Narayan SV, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease. *Eur Heart J.* 2021 Feb 11; 42(6): 563-645. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa554.

4. Humbert M, Kovacs G, Hoepfer MM, et al. 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. *Eur Heart J*. 2022 Aug 26;ehac237. DOI: 10.1093/eurheartj/ehac237.
5. Gotsman I, Shuvy M, Tahiroglu I, et al. Influenza vaccination and outcome in heart failure. *Am J Cardiol* 2020; 128: 134-139.
6. Caldeira D, Ferreira JJ, Costa J. Influenza vaccination and prevention of cardiovascular disease mortality. *Lancet* 2018; 391: 426-427.
7. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.

10. KEPENŲ LIGOMIS SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Lėtinis hepatitas Kepenų cirozė	<i>Pagal rizikos ligas/būklės</i>	
	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 1 metams papildomai PPSV23.
	HepA vakcina	Skiepyti anksčiau hepatitu A nesirgusius asmenis. Rekomenduojama skiepyti 2 vakcinos dozes, antroji dozė turi būti skiepijama praėjus 6–36 mėnesiams po pirmosios dozės. Gali būti vartojama sudėtinė vakcina nuo hepatito A ir hepatito B virusų infekcijų. Skiepijimo schema – 0, 1 ir 6 mėnesius.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jei aptinkama anti-HBc (+), bet neaptinkama HBsAg (–), anti-HBs (–), rekomenduojama skiepyti 1 HepB vakcinos dozę ir po 4–6 savaičių įvertinti apsauginių antikūnų (anti-HBs) titrą. Jei aptinkamas apsauginis antikūnų titras (anti-HBs >10 mTV/ml), skiepijimo nebetęsti. Jeigu apsauginio antikūnų titro neaptinkama (anti-HBs <10 mTV/ml), iširti dėl HBsAg dar kartą. Galimos kitos skiepijimo schemas pagal vakcinų aprašus. Gali būti naudojama kombinuota vakcina nuo hepatito A ir hepatito B virusų infekcijų. Skiepijimo schema – 0, 1 ir 6 mėnesius.
	<i>Pagal epidemiologinę padėtį Lietuvoje</i>	
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Vėjaraupių vakcina (imlėms vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	Iki 45 metų 2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinos keliautojams, COVID-19 bei beždžionių raupų vakcinos dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, HepA – virusinio hepatito A vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą, MenB – meningokokų B grupės vakcina.

Literatūra

1. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
2. Leise MD, Talwalkar JA. Immunizations in Chronic Liver Disease: What Should be Done and What is the Evidence. *Curr Gastroenterol Rep* 2013; 15: 300.
3. Lopez A, Mariette X, Bachelez H, et al. Vaccination recommendations for the adult immunosuppressed patient: a systematic review and comprehensive field synopsis. *J Autoimmunity* 2017; 80: 10–27.

11. CUKRINIŲ DIABETU SERGANČIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Cukrinis diabetas	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 1 metams papildomai PPSV23.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po 1–2 mėnesių nuo paskutinės dozės anti-HBs koncentracija <10 mTV/ml, tęsti skiepijimą ta pačia schema iki 3 dozių po 20 µg. Galimos kitos skiepijimo schemos pagal vakcinų aprašus.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3–5 metus (priklausomai nuo vakcinos gamintojo ir paciento amžiaus).
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	RZV vakcina (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Vėjaraupių vakcina (imlėms vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	Iki 45 metų 2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinos keliautojams, vakcinos nuo COVID-19 bei beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą, MenB – meningokokų B grupės vakcina.

Literatūra

1. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
2. The American Diabetes Association's Standards of Medical Care in Diabetes 2022. *Diabetes Care* 2022 January; 45 (1).

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
CD4 limfocitų skaičius $\geq 200/\text{mm}^3$	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė. Nėščiosioms revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija Tdap vakcina kiekvieno nėštumo metu (27–36 savaitę).
	Vėjaraupių vakcina (imlams vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	Rekomenduojama skiepyti 2 vakcinos dozes su didesniu nei 3 mėnesių intervalu.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina	1 arba 2 vakcinos dozės protrūkio metu.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 40 μg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po 1–2 mėnesių po paskutinės dozės anti-HBs koncentracija yra <10 mTV/ml ir neaptinkamas HBsAg, pakartoti 3 dozių po 40 μg kursą, jei anti-HBs <100 mTV/ml – kartoti 1 dozę.
	HepA vakcina	Skiepyti anksčiau hepatitu A nesirgusius asmenis. Rekomenduojama skiepyti 2 vakcinos dozes. Antroji dozė turi būti skiepijama praėjus 6–36 mėnesiams po pirmosios dozės. Gali būti vartojama sudėtinė vakcina nuo hepatito A ir hepatito B virusų infekcijų. Skiepijimo schema – 0, 1 ir 6 mėnesius.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	RZV (persirgusiems vėjaraupiais)	2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.	

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
CD4 limfocitų skaičius <200/mm ³	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė. Nėščiosioms revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija Tdap vakcina kiekvieno nėštumo metu (27–36 savaitę).
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 8 savaitėms papildomai PPSV23.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 40 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po 1–2 mėnesių po paskutinės dozės anti-HBs koncentracija yra <10 mTV/ml ir neaptinkamas HBsAg, pakartoti 3 dozių po 40 µg kursą, jei anti-HBs <100 mTV/ml – kartoti 1 dozę.
	HepA vakcina	Skiepyti anksčiau hepatitu A nesirgusius asmenis. Rekomenduojama skiepyti 2 vakcinos dozes. Antroji dozė turi būti skiepijama praėjus 6–36 mėnesiams po pirmosios. Gali būti vartojama sudėtinė vakcina nuo hepatito A ir hepatito B virusų infekcijų. Skiepijimo schema – 0, 1 ir 6 mėnesius.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	RZV (persirgusiems vėjaraupiais)	2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinos keliautojams, vakcinos nuo COVID-19 bei beždžionių rauptų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HepA – virusinio hepatito A vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą, MenB – meningokokų B grupės vakcina.

Literatūra

- Anderson TC, Masters NB, Guo A, et al. Use of Recombinant Zoster Vaccine in Immunocompromised Adults Aged ≥19 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 80–84. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7103a2>.
- Crum-Cianflone NF, Wallace MR. Vaccination in HIV-Infected Adults. *AIDS Patient Care STDS*. 2014 Aug 1; 28 (8): 397–410.

3. European AIDS Clinical Society (EACS) Guidelines 11.0, October 2021, part IV, p. 90. Available at: https://www.eacsociety.org/media/final2021eacsguidelinesv11.0_oct2021.pdf.
4. Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
5. Lopez A, Mariette X, Bachelez H, et al. Vaccination recommendations for the adult immunosuppressed patient: a systematic review and comprehensive field synopsis. *J Autoimmunity* 2017; 80: 10–27.
6. Rubin, et al. 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host. *Clinical Infectious Diseases* 2014; 58 (3): 309–318.
7. 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) *MMWR/2012 October 12*; 61 (40).

13.

SUAUGUSIŲJŲ KRAUJODAROS KAMIENINIŲ LĄSTELIŲ TRANSPLANTACIJOS RECIPIENTŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Kraujodaros kamieninių ląstelių recipientai (žr. pastabas).	Sezoninė gripo vakcina	1–2 dozės ne anksčiau kaip po 3–4 mėnesių po KKL, prieš gripo sezoną. 2 dozės rekomenduojamos, jei vakcinacija atliekama praėjus mažiau negu 6 mėnesiams po KKL. Vėliau kasmet 1 dozė prieš gripo sezoną.
	Pneumokokinė vakcina*	Rekomenduojama įskiepyti 4 PCV13 (PCV15) vakcinos dozes praėjus ≥3–4 mėnesiams po KKL su ≥2 mėnesių intervalais tarp 1-os ir 2-os ir tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių, o tarp 3-ios ir 4-os vakcinos dozių rekomenduojamas intervalas yra ≥6 mėnesiai. Po metų rekomenduojama PPSV23 vakcinos dozė.
	Td arba Tdap, Hib, inaktyvinta poliomieliito vakcina	Skiepijama 3 atskiromis vakcinomis vienu metu: Td arba Tdap (1-a dozė Tdap, 2-a ir 3-ia – Td arba Tdap), Hib ir IPV. Rekomenduojama įskiepyti 3 vakcinų dozes praėjus ≥6 mėnesiams po KKL. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas ≥2 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas ≥6 mėnesių intervalas. Jeigu yra galimybė, vietoj 3 vakcinų skiepyti 1 penkiavalente DTap-Hib-IPV vakcina (vaikams skirtas vakcinas naudoti suaugusiems pacientams būtinas sveikatos priežiūros įstaigos Etikos komisijos leidimas). Rekomenduojama skiepyti 4 sudėtinės vakcinos dozes praėjus ≥6 mėnesiams po KKL. Tarp 1-os ir 2-os ir tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas intervalas yra ≥2 mėnesiai, o tarp 3-ios ir 4-os vakcinos dozių rekomenduojamas intervalas yra ≥6 mėnesiai. Po to tęsti Td 1 dozė kas 10 metų.
	MenB vakcina MenACYW vakcina	Praėjus ≥6 mėnesiams po KKL, rekomenduojama skiepyti 2 dozes MenB vakcinos su 6 mėnesių intervalu tarp dozių ir 1 vakcinos MenACYW dozė.
	HepB vakcina	Praėjus po KKL ≥6 mėnesiams, rekomenduojama skiepyti 3 HepB vakcinos dozes po 20 µg pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po ≥1 mėnesio po 3-ios HepB dozės anti-HBs yra <10 mTV/ml, rekomenduojama skiepyti iš naujo 3 HepB vakcinos dozėmis.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
	Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina	2 dozės su 4 savaitių intervalu praėjus ≥ 24 mėnesiams po KKLТ, jei imunosupresinis gydymas yra nutrauktas ir nėra TPŠL.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinų dozės praėjus 1 metams po KKLТ. Tarp 1-os ir 2-os vakcinų dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinų dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinų gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).

Pastabos. Pacientai, sergantys lėtine transplantato prieš šeiminingą ligą (TPŠL), turėtų būti skiepijami pagal įprastą skiepavimo schemą. Jeigu sergantys TPŠL gydomi 3 ar daugiau imunosupresinių vaistų deriniu arba $>0,5$ mg/kg prednizolono (kaip sudėtinio gydymo dalimi), vakcinacija turėtų būti atidedama, kol gydymas bus sumažintas iki 2 vaistų derinio arba $<0,5$ mg/kg prednizolono, bet ne daugiau nei iki 3 mėnesių.

Pacientai, gydomi rituksimabu, turėtų būti pradami skiepyti praėjus 6 mėnesiams po paskutinės minėto vaisto dozės suvartojimo.

Nerekomenduojama skiepyti BCG (tuberkuliozės), gyvąja *Herpes zoster* vakcina.

*Esant galimybei, nurodytas vakcinas galima keisti PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinų keliautojams, vakcinų nuo COVID-19 bei beždžionių rauptų dėl besikeičiančios padėties.

KKLT – kraujodaros kamieninių ląstelių transplantacija, TPŠL – transplantato prieš šeiminingą ligą, PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, DTaP-HiB-IPV – penkiavalentė difterijos, stabligės, kokliušo, *Haemophilus influenzae B*, inaktyvinta poliomielioto vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, Hib – *Haemophilus influenzae B* vakcina, MenB – meningokokų B grupės vakcina, MenACWY – meningokokų A, C, W-135 ir Y grupių konjuguota vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną.

Literatūra

- Kobayashi M, Farrar JL, Gierke R, et al. Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022; 71: 109–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7104a1>.
- Lopez A, Mariette X, Bachelez H et al. Vaccination recommendations for the adult immunosuppressed patient: a systematic review and comprehensive field synopsis. *J Autoimmunity* 2017; 80: 10–27.
- Rubin, et al. 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host. *Clinical Infectious Diseases* 2014; 58 (3): 309–318.
- 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) *MMWR/2012 October 12*; 61 (40).

14. NĖŠČIŲJŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Nėštumas	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	Tdap vakcina (sustiprinamoji dozė)	Kiekvieno nėštumo metu (27–36 savaitę).

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinos keliautojams ir vakcinos nuo COVID-19 bei beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

Tdap – difterijos, stabilgės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina.

Literatūra

1. CDC. Adult Immunization Schedule. Recommendations for Ages 19 Years or Older, United States, 2022. <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult.html>.
2. Lopez A, Mariette X, Bachelez H, et al. Vaccination recommendations for the adult immunosuppressed patient: a systematic review and comprehensive field synopsis. *J Autoimmunity* 2017; 80: 10–27.
3. Rubin, et al. 2013 IDSA Clinical Practice Guideline for Vaccination of the Immunocompromised Host. *Clinical Infectious Diseases* 2014; 58 (3): 309–318.

15. SVEIKATOS PRIEŽIŪROS DARBUOTOJŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Sveikatos priežiūros darbuotojai	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po ≥1 mėnesio po 3-ios HepB vakcinos dozės anti-HBs yra <10 mTV/ml, rekomenduojama skiepyti iš naujo 3 HepB vakcinos dozėmis. Galimos kitos skiepijimo schemos pagal vakcinų aprašus.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabilgės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	RZV (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3–5 metus (priklausomai nuo vakcinos gamintojo ir paciento amžiaus).

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
	Pneumokokinė vakcina*	Nuo 65 metų PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 1 metams papildomai PPSV23.
	Vėjaraupių vakcina (imlėms vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu. Jeigu rutininis darbas laboratorijoje su <i>Neisseria meningitidis</i> , nepriklausomai nuo amžiaus 2 vakcinų dozės, revakcinacija – po 1 metų.

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinų keliautojams, vakcinų nuo COVID-19 bei beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, MenB – meningokokų B grupės vakcina, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą.

Literatūra

1. CDC. Adult Immunization Schedule. Recommendations for Ages 19 Years or Older, United States, 2022. <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult.html>.
2. CDC. Recommended Vaccines for Healthcare Workers. <https://www.cdc.gov/vaccines/adults/rec-vac/hcw.html>.

16. MIGRANTŲ IR KARO PABĖGĖLIŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Nelegalūs migrantai Ukrainos karo pabėgėliai	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	HepB vakcina	Skiepyti neatliekant serologinio ištyrimo. 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Galimos kitos skiepijimo schemos pagal vakcinų aprašus.
	Td arba Tdap vakcina, inaktyvinta poliomielioto vakcina	Pagal pirminės imunizacijos schemą.

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	RZV (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3–5 metus (priklausomai nuo vakcinos gamintojo ir paciento amžiaus).
	Pneumokokinė vakcina*	Nuo 65 metų PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 1 metams papildomai PPSV23.
	Vėjaraupių vakcina (imliems vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).
	Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina imliems asmenims (neskiepytiems, nesirgusiems tymais, tymų viruso IgG neigiamas)	2 dozės su 4 savaičių intervalu, jei anksčiau negavę nė vienos dozės, 1 dozė – jei anksčiau buvo skiepyti 1 doze.
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabligės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinos keliautojams, vakcinos nuo COVID-19 bei beždžionių rauptų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, MenB – meningokokų B grupės vakcina, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą.

Literatūra

1. CDC. Adult Immunization Schedule. Recommendations for Ages 19 Years or Older, United States, 2022. <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult.html>.
2. CDC. Vaccines for Immigrants and Refugees. <https://www.cdc.gov/vaccines/adults/rec-vac/immigrants-refugees.html>.

17. SUAUGUSIŲJŲ BE RIZIKOS VEIKSNIŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
Suaugusieji be rizikos veiksnių	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	HepB vakcina	HBsAg, anti-HBc ir anti-HBs neigiamiems asmenims 3 dozių po 20 µg kursas pagal schemą 0, 1 ir 6 mėnesius. Jeigu po ≥1 mėnesio po 3-ios HepB vakcinos dozės anti-HBs yra <10 mTV/ml, rekomenduojama skiepyti iš naujo 3 HepB vakcinos dozėmis. Galimos kitos skiepijimo schemas pagal vakcinų aprašus. Spręsti, ar reikia skiepyti vyresnius nei 60 metų asmenis.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	Žmogaus papilomos viruso vakcina	Iki 45 metų 3 dozių kursas pagal schemą 0, 1 (2) ir 6 mėnesius (pagal vakcinų aprašus).
	RZV (persirgusiems vėjaraupiais)	Nuo 50 metų 2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3–5 metus (priklausomai nuo vakcinos gamintojo ir paciento amžiaus).
	Pneumokokinė vakcina*	Nuo 65 metų PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 1 metams papildomai PPSV23.
	Vėjaraupių vakcina (imlėms vėjaraupiams – neskiepytiems, nesirgusiems vėjaraupiais, juostine pūsleline, VZV IgG neigiamas arba kurių imuninė būklė vėjaraupiams nėra žinoma ir nevartojantiems imunosupresinio gydymo)	Iki 45 metų 2 dozės su 4–8 savaičių intervalu (pagal vakcinų aprašus).
	MenB vakcina	Iki 23 metų anksčiau neskiepytiems asmenims. 2 dozės MenB-4C (<i>Bexsero</i>) su mažiausiai 1 mėnesio intervalu tarp dozių arba 2 dozės MenB-FHbp (<i>Trumenba</i>) su bent 6 mėnesių intervalu.

Pastabos. *Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinos keliautojams, vakcinos nuo COVID-19 bei beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, HBsAg – hepatito B viruso paviršiaus antigenas, anti-HBc – antikūnai prieš hepatito B viruso šerdinį antigeną, anti-HBs – antikūnai prieš hepatito B viruso paviršiaus antigeną, MenB – meningokokų B grupės vakcina, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina, VZV IgG – IgG antikūnai prieš *Varicella zoster* virusą.

Literatūra

1. CDC. Adult Immunization Schedule. Recommendations for Ages 19 Years or Older, United States, 2022. <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult.html>.
2. ECDC. Vaccine schedules in all countries in the EU/EEA. <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/>.

18. SENYVO AMŽIAUS ŽMONIŲ SKIEPIJIMO REKOMENDACIJOS (NUO 60 METŲ)

Rizikos ligos / būklės	Rekomenduojamos vakcinos	Pastabos dėl vakcinų vartojimo
60 metų ir vyresni asmenys	Sezoninė gripo vakcina	1 dozė kasmet prieš gripo sezoną.
	HepB vakcina	Spręsti, ar reikia skiepyti, atsižvelgiant į galimą kontakto riziką.
	Td arba Tdap vakcina	1 dozė kas 10 metų (Td vakcina), vieną revakcinaciją Td vakcina pakeisti revakcinacija nuo kokliušo, difterijos ir stabligės (Tdap vakcina), jei yra galimybė.
	RZV (persirgusiems vėjaraupiais)	2 vakcinos dozės. Tarp vakcinos dozių rekomenduojamas 2–6 mėnesių intervalas.
	Erkinio encefalito vakcina	3 vakcinos dozės. Tarp 1-os ir 2-os vakcinos dozių rekomenduojamas 1–3 mėnesių intervalas, tarp 2-os ir 3-ios vakcinos dozių rekomenduojamas 5–12 arba 9–12 (priklausomai nuo vakcinos gamintojo) mėnesių intervalas. Revakcinacija – kas 3 metus.
	Pneumokokinė vakcina*	PCV20 (1 dozė) arba PCV13 (PCV15) ir praėjus 1 metams papildomai PPSV23.

Pastabos. *Rekomenduojama skiepyti nuo 65 metų ar sergančius gretutinėmis lėtinėmis ligomis. Asmenis, anksčiau skiepytus PCV13, rekomenduojama papildomai skiepyti PPSV23 arba PCV20.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabilgės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinos keliautojams, vakcinos nuo COVID-19 bei beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

PCV13 (PCV15, PCV20) – pneumokokinė konjuguota 13-valentė (15-valentė, 20-valentė) vakcina, PPSV23 – pneumokokinė polisacharidinė 23-valentė vakcina, Td – difterijos, stabligės toksoidų vakcina, Tdap – difterijos, stabligės toksoidų ir neląstelinio kokliušo vakcina, HepB – virusinio hepatito B vakcina, RZV vakcina – rekombinantinė *Herpes zoster* vakcina.

Literatūra

1. CDC. Adult Immunization Schedule. Recommendations for Ages 19 Years or Older, United States, 2022. <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult.html>.
2. Lietuvos infektologų draugija. Senyvo amžiaus žmonių skiepijimo Lietuvoje rekomendacijos 2016. Vilnius, 2016.

Eil. Nr.	Vakcina	Amžius												≥65 metai				
		Iki 24 val.	2-3 paros	1 mėn.	2 mėn.	3 mėn.	4 mėn.	5 mėn.	6 mėn.	12-15 mėn.	15-16 mėn.	18 mėn.	2 metai		6-7 metai	11 metų	15-16 metų	25-64 metai
1.	Tuberkuliozės vakcina		BCG															
2.	Hepato B vakcina	HepB*		HepB					HepB									
3.	Kokliušo, difterijos, stabiligės vakcina				DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	Tdap	Td kas 10 metų		
4.	B tipo <i>Haemophilus influenzae</i> infekcijos vakcina				Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib					
5.	Poliomielito vakcina				IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV				
6.	Pneumokokinės infekcijos vakcina				PCV	PCV	PCV	PCV	PCV**	PCV**	PCV**	PCV**	PCV**	PCV**	PCV**	PCV**	PCV**	PCV**
7.	Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina											MMR**		MMR				
8.	Žmogaus papilomos viruso infekcijos vakcina														HPV1 HPV2***			
9.	B tipo meningokokinės infekcijos vakcina					MenB		MenB		MenB		MenB						
10.	Rotavirusinės infekcijos vakcina			RV	RV	RV	RV	RV	RV****									
11.	Gripo vakcina																	IV4 kasmet

1. Santrumpos. BCG – tuberkuliozės vakcina; HepB – hepatito B vakcina, DTaP – kokliušo (nelaštelinio), difterijos, stabiligės vakcina, Hib – B tipo *Haemophilus influenzae* infekcijos vakcina, Tdap – kokliušo (nelaštelinio), difterijos, stabiligės (suaugusiųjų) vakcina; IPV – inaktyvinta poliomielito vakcina, PCV – pneumokokinės infekcijos (konjuguota) vakcina; MMR – tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina; HPV – žmogaus papilomos viruso infekcijos vakcina; RV – rotavirusinės infekcijos vakcina; MenB – B tipo meningokokinės infekcijos vakcina, Td – difterijos, stabiligės vakcina, IIV4 – inaktyvinta gripo vakcina.

2. HepB* pirma dozė turi būti skiepijama naujagimiui per 24 val. po gimimo.

3. PCV** ir MenB** gali būti skiepijama kartu (vieno vizito metu) su MMR** vakcina.

4. HPV*** skiepijamos tik mergaitės, skiepijimo schema sudaro dvi HPV dozės (tarp 1-os ir 2-os HPV dozės turi būti ne trumpesnės kaip 6 mėnesių laikotarpis).

5. RV**** trečioji dozė skiepijama, jei skiepijama penkialvente RV ir 3 dozių schema, nurodyta vaistinio preparato charakteristikų santraukoje.

6. Skiepijimai atliekami pagal vaistinio preparato charakteristikų santrauką.

7. Prieš kiekvieną vaiko skiepijamą tėvus ar teisėtus globėjus būtina informuoti apie vakcinų skyrimą, galimas nepageidaujamas reakcijas į skiepą. Dėl informacijos gavimo bei sutikimo skiepyti jį turi pasirašyti. Sutikimo dėl sveikatos priežiūros paslaugų teikimo formoje.

8. Jei vaikas laiku nepaskiepijamas, jam sudaromas individualus skiepijimų kalendorius pagal indikacijas, nurodytas vaistinių preparatų charakteristikų santraukose.

9. PCV***** skiepijami rizikos grupių asmenys pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. rugsejo 11 d. įsakymą Nr. V-999 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m. spalio 8 d. įsakymo Nr. V-1130 „Dėl pneumokokinės infekcijos rizikos grupių patvirtinimo“ pakeitimo.

10. IIV4***** Valstybės biudžeto lėšomis nuo gripo gali būti skiepijami šioms rizikos grupėms priklausantys asmenys: nėsčiosios (bet kuriuo nėštumo laikotarpiu); asmenys, sergantys lėtinėmis ligomis nepriklausomai nuo jų amžiaus (taip pat ir vaikai); asmenys, gyvenantys socialinės slaugos ir globos įstaigose (taip pat ir vaikų globos įstaigose); asmenys nuo 65 metų ir vyresni. Skiepijama prieš gripo sezoną. Vaikai nuo 6 mėn. iki 8 metų pirmą kartą skiepijami 2 dozėmis su ≥4 savaikių intervalu.

Į lentelę neįtraukta poekspozicinė (stabiligės, pasiutligės ir kt.) profilaktika, vakcinų nuo COVID-19 bei beždžionių raupų dėl besikeičiančios padėties.

REKOMENDUOJAMAS SUAUGUSIŲJŲ SKIEPIJIMO GRAFIKAS LIETUVOJE (SKIRTAS VISUOMENEI) (2022 M.)

	Rekomenduojamas suaugusiųjų skiepavimo grafikas pagal sveikatos būklę ar kitas indikacijas*										Rekomenduojamas suaugusiųjų skiepavimo grafikas pagal amžių			
	Imunosupresija (be ŽIV, rekomenduojama prieš arba po imunosupresinio gydymo)	ŽIV infekcija pagal CD4		Asplienija, komplemento deficitas	Inkstų ligos arba ligos taikoma hemodializė	Širdies ligos, plaučių ligos	Lėtinės kepenų ligos	Diabetas	Planuojant nėštumą atkreipti dėmesį į vakcinacijos statusą	Nėštumas	Nuo 19 m. iki 26 m.	Nuo 27 m. iki 64 m.	Nuo 65 m.	
		<200 mm ³	≥200 mm ³											
Gripo vakcina (negyva)														
Difterijos, stabligės, kokiušo, poliomielioto vakcina (Tdap) arba stabligės, difterijos vakcina (Td)														
Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina (MMR)														
Vėjaraupių vakcina														
Juostinės puslelinės vakcina														
Žmogaus papilomos viruso (HPV) vakcina														
Pneumokokinės infekcijos vakcina														
Hepatito A vakcina (HepA)														
Hepatito B vakcina (HepB)														
Meningokokų A, C, W-135 ir Y grupių vakcina														
B tipo meningokokinės infekcijos vakcina (MenB)														
B tipo <i>Haemophilus influenzae</i> infekcijos vakcina (Hib)														
Eikinio encefalito vakcina														
COVID-19 vakcina														

■ Vakcina rekomenduojama ■ Vakcina nerekomenduojama

*Atkreipiame dėmesį, kad ne visoms sveikatos būklėms, nurodytoms lentelėje, yra taikomos aukščiau minimos rekomendacijos. Dėl kiekvienos sveikatos būklės rekomenduojame pasitikslinti su gydytoju. Šiame leidinyje išskiriamos detalesnės kiekvienai sveikatos būklei taikomos rekomendacijos.

1. Pas savo šeimos gydytoją pirmą kartą atvyko 19 metų jaunuolis (prieš tai buvo stebimas vaikų ligų gydytojo) profilaktiniam patikrinimui dėl vadybininko darbo. Gretutinėmis ligomis neserga, buvo skiepytas pagal planą. Jaunuolis teiraujasi gydytojo, kokios jam šiuo metu nemokamos vakcinos reikalingos. Prateškite Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepų, kompensuojamų valstybės lėšomis, kalendorių, įtraukdami kompensuojamas vakcinas suaugusiems. Atsakykite į jaunuolio užduotą klausimą.

Eil. Nr.	Vakcina	Amžius																	
		Iki 24 val.	2–3 paros	1 mėn.	2 mėn.	3 mėn.	4 mėn.	5 mėn.	6 mėn.	12–15 mėn.	15–16 mėn.	18 mėn.	2 metai	6–7 metai	11 metų	15–16 metų	25–64 metai	≥65 metai	
1.	Tuberkuliozės vakcina		BCG																
2.	Hepatito B vakcina	HepB*		HepB					HepB										
3.	Kokliušo, difterijos, stabligės vakcina				DTaP		DTaP		DTaP					DTaP					
4.	B tipo <i>Haemophilus influenzae</i> infekcijos vakcina				Hib		Hib		Hib				Hib						
5.	Poliomielito vakcina				IPV		IPV		IPV				IPV		IPV				
6.	Pneumokokinės infekcijos vakcina				PCV		PCV				PCV**								
7.	Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina											MMR**		MMR					
8.	Žmogaus papilomos viruso infekcijos vakcina														HPV1 HPV2***				
9.	B tipo meningokokinės infekcijos vakcina					MenB		MenB			MenB**								
10.	Rotavirusinės infekcijos vakcina				RV		RV		RV****										
11.																			

2. Kokios papildomos vakcinos rekomenduojamos šiam jaunuoliui?

3. Kokios vakcinos kompensuojamos valstybės lėšomis poekspozicinei profilaktikai?

4. 38 metų vyrui po eismo įvykio buvo pašalinta blužnis. Pacientas atvyko po reabilitacinio gydymo apžiūrai. Skundžiasi nesunkiu maudimu operacinio pjūvio vietoje, kitų simptomų nenurodo. Objektvūs tyrimas be pakitimų. Sudarykite skiepavimo schemą.

5. 40 metų moteris atvyko pas šeimos gydytoją atlikti tyrimus prieš planinę tulžies pūslės šalinimo operaciją. Nuolat jokių vaistų nevartoja, pas šeimos gydytoją nesilanko. Apie kokias rekomenduojamas vakcinas būtų galima priminti moteriai šio vizito metu?

6. Dukra 65 metų tėčiui gimtadienio proga sugalvojo pasirūpinti jo sveikata ir peržiūrėti šiuo amžiaus laikotarpiu rekomenduojamas vakcinas. Kokios tai vakcinos?

7. Sudarykite skiepavimo schemą merginai, gimusiai 2000 metais, kuri ruošiasi dirbti slaugytoja, serga 1 tipo cukriniu diabetu ir arterine hipertenzija. Skiepyta pagal nacionalinį kalendorių.

8. 48 metų sergantis ŽIV (CD4 – 300/mm³) ir hepatitu C vyras atvyko tolesniam ištyrimui ir gydymui pas infekcinių ligų gydytoją. Skiepytas pagal planą. Kokie papildomi skiepai rekomenduojami šiam pacientui?

9. 22 metų neščioji (20 savačių) atvyko pas akušerį-ginekologą planinei patikrai. Neštumas pirmas, gretutinėmis ligomis neserga, skiepyta pagal planą. Kada ir kokios vakcinos rekomenduojamos neštumo metu?

10. 54 metų vyras kreipėsi į gydytoją praėjus 4 mėnesiams po kraujodaros kamieninių ląstelių transplantacijos. Lėtinės transplantato prieš šeiminką ligos nėra, imunosupresinio gydymo nevar-toja. Sudarykite skiepavimo rekomenduojamomis vakcinomis planą.

Šiame leidinyje neapertos skiepijimo rekomendacijos dėl besikeičiančios padėties.

Keliautojų skiepijimo rekomendacijos

NVSC <https://nvsc.lrv.lt/skiepai-keliautojams>

CDC Yellow Book <https://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/list>

Skiepijimo nuo COVID-19 rekomendacijos

Sergantiems ŽIV liga COVID-19 pandemijos metu vakcinuojama nepriklausomai nuo CD4 ląstelių ir ŽIV RNR skaičiaus vadovaujantis galiojančiomis šalies rekomendacijomis.

SAM <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/f735b430469711ebb394e1efb98d3e67/asr>

ACIP <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/vacc-specific/covid-19.html>

CDC <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/clinical-considerations/covid-19-vaccines-us.html>

Skiepijimo nuo beždžionių raupų rekomendacijos

NVSC <https://nvsc.lrv.lt/lt/bezdzioniu-raupai/atsakymai-i-dazniausius-klausimus-apie-bezdzioniu-raupus>

CDC <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/vaccines.html>

Užrašams

A series of horizontal dotted lines for writing.

SUAUGUSIŲJŲ SKIEPIJIMO
LIETUVOJE REKOMENDACIJOS

Trečiasis atnaujintas leidimas

Tiražas 5 000 egz.

Išleido Lietuvos infektologų draugija,

Birutės g. 1/20, LT-08117 Vilnius

Puslapis internete www.lid.lt

Spausdino UAB „Baltijos idėjų grupė ir partneriai“,

Olimpiečių g. 5–12, LT-09237 Vilnius

Puslapis internete www.medpraktika.lt