PROFILAKTINIŲ SKIEPIJIMŲ TYMŲ, RAUDONUKĖS IR EPIDEMINIO PAROTITO VAKCINA APRĖPTIES APŽVALGA LIETUVOS SAVIVALDYBĖSE 2010-2018 METAIS

Gabrielia Malgožata Gulbinovič¹, Nerija Kuprevičienė²

¹Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Vilniaus departamentas, ²Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Visuomenės sveikatos katedra

Raktažodžiai: profilaktiniai skiepijimai, profilaktinių skiepijimų kalendorius, profilaktinių skiepijimų aprėptis, tymų, raudonukės ir epideminio parotito vakcina, MMR vakcina.

Santrauka

Nepakankama profilaktinių skiepijimų aprėptis gali lemti užkrečiamųjų ligų, tarp jų ir visuomenės pamirštų bei retesnių, protrūkius. Skiepijimų aprėpties stebėseną teikia galimybę sustiprinti vakcinomis valdomų infekcinių ligų epidemiologinę priežiūrą ir kontrolę.

Tikslas – įvertinti profilaktinių skiepijimų nuo tymų, raudonukės ir epideminio parotito aprėptį Lietuvos savivaldybėse 2010–2018 metais.

Metodai. Atlikta Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centro profilaktinių skiepijimų aprėpties 2010-2018 metais duomenų analizė ir aprašomasis tyrimas. Naudota WinPepi 11.65 programa, R programos 3.2.2 pakeistas. Statistiniam reikšmingumui vertinti pasirinktas Mantel-Haenszel chi kvadrato (χ^2) testas. Reikšmingumo lygmuo $p \leq 0,05$.

Rezultatai. Daugumoje savivaldybių nustatyta vaikų skiepijimo aprėpties pirmąją bei antrąją vakcinos nuo tymų, raudonukės ir epideminio parotito doze mažėjimo tendencija.

Išvados. Skiepijimo aprėpties kitimo tendencijos savivaldybėse yra skirtingos. Nevienodas asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros specialistų požiūris, jų darbo organizavimas skirtingose teritorijose gali būti laikomas skiepijimo aprėpties netolygumų priežastimi.

Išvada

Vakcinos nuo užkrečiamųjų ligų, šimtmečiais kėlusios grėsmę žmonijai, laikomos viena iš ekonomiškai efektyviausių sveikatos intervencijų [1]. Siekiant užkirsti kelią užkrečiamosioms ligoms, svarbu palaikyti tinkamą skiepijimų aprėptį – tokiu būdu užtikrinama ne tik individo apsauga, tačiau ir kolektyvinio imuniteto, priklausančio nuo ilgalaikio palankumo skiepams, formavimasis [2-4]. Be to, vakcinų kuriama apsauga prisideda prie antibiotikų vartojimo mažinimo bei mikroorganizmų atsparumo antimikrobiniais preparatais mažėjimo [5]. Skiepai sumažina užkrečiamųjų ligų riziką, tačiau radosi kita, su vakcinomis siejama rizika [6]. Mažėja pasitikėjimas skiepų nauda bei jų saugumu, o tai gali sukelti skiepijimų aprėpties mažėjimą, lemsiantį infekcinių ligų protrūkius [5]. Europos Sąjungos ir Europos regiono šalių patirtis rodo, kad ir nedidelis skiepijimų aprėpties svyravimas ilgai lemia didžiulius tarpvalstybinius užkrečiamųjų ligų protrūkius, pavyzdžiui, ilgai trunkantis tymų protrūkis Europos regione [7]. Nacionaline imunopro-

1 lentelė. Skiepijimo MMR1 vakcina aprėpties 2010–2018 metais analizė Lietuvos savivaldybėse (n=60)

Rekomenduojama skiepijimo aprėptis (%)	Savivaldybių skaičius (abs. sk.), nustatymo metai		Metinis vidutinis pokytis (%)	95 % PI	M-H p
	mažiausias	didžiausias			
$\leq 89,99$	3 (2010)	13 (2013)	+2,12	-11,14 ; +17,36	0,690
≥ 90	14 (2010)	30 (2017)	+3,25	-2,08 ; +8,88	0,204
≥ 95	24 (2012)	43 (2010)	-2,10	-6,74 ; +2,77	0,134

2 lentelė. Skiepijimo MMR2 vakcina aprėpties 2010–2018 metais analizė Lietuvos savivaldybėse (n=60)*

* 2010 m. ir 2011 m. nagrinėti 59 savivaldybių duomenys

Rekomenduojama skiepijimo aprėptis (%)	Savivaldybių skaičius (abs. sk.), nustatymo metai		Metinis vidutinis pokytis (%)	95 % PI	M-H p
	mažiausias	didžiausias			
$\leq 89,99$	0 (2011)	6 (2014)	+23,53	-28,58 ; +113,66	0,749
≥ 90	5 (2010)	17 (2018)	+10,94	+4,62 ; +17,64	0,008
≥ 95	39 (2014)	50 (2010)	-2,19	-3,86 ; -0,49	0,023

filaktikos 2019-2023 metų programa siekiama išlaikyti rekomenduojamą skiepavimo aprėptį (tymų ir raudonukės – ne mažiau nei 95 proc.) ne tik visoje šalyje, tačiau ir kiekvienoje savivaldybėje. Viena iš minėtos programos priemonių, skirtų sustiprinti skiepais valdomų infekcinių ligų epidemiologinę priežiūrą bei skiepavimo aprėpties stebėseną, yra skiepavimo aprėpties analizė [5].

Darbo tikslas

Ivertinti profilaktinių skiepavimų nuo tymų, raudonukės ir epideminio parotito aprėptį Lietuvos savivaldybėse 2010-2018 metais.

Tyrimo metodai

Tyrimui naudoti Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centro duomenys. Jų pagrindu nagrinėta 2 metų vaikų profilaktinių skiepavimų pirmąja (toliau – MMR1) ir 8 metų vaikų profilaktinių skiepavimų antrąja (toliau – MMR2) vakcinos nuo

3 lentelė. Skiepavimo MMR1 vakcina aprėpties analizė Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių ir Panevėžio apskričių savivaldybėse 2010–2018 metais*

* Prienų r. sav. ir Birštono sav. – 2013–2018 metais

Savivaldybė	Skiepavimo aprėptis (%), jos nustatymo metai		Metinis vidutinis pokytis (%)	95 % PI	M-H p
	žemiausia	aukščiausia			
Vilniaus m. sav.	91,25 (2011)	95,31 (2010)	-0,11	-0,44 ; +0,21	0,014
Vilniaus r. sav.	92,92 (2018)	96,71 (2015)	-0,17	-0,46 ; +0,13	0,065
Trakų r. sav. ir Elektrėnų sav.	88,79 (2014)	94,13 (2012)	-0,06	-0,56 ; +0,44	0,718
Šalčininkų r. sav.	92,23 (2016)	98,75 (2013)	-0,73	-1,14 ; -0,32	<0,001
Švenčionių r. sav.	93,02 (2011)	97,65 (2015)	+0,29	-0,12 ; +0,69	0,164
Ukmergės r. sav.	94,83 (2017)	97,44 (2010)	-0,22	-0,41 ; -0,03	0,110
Širvintų r. sav.	87,32 (2010)	96,75 (2014)	+0,30	-0,55 ; +1,16	0,369
Kauno m. sav.	89,43 (2018)	95,44 (2010)	-0,75	-0,89 ; -0,61	<0,001
Kauno r. sav.	90,42 (2018)	97,98 (2010)	-0,74	-1,05 ; -0,42	<0,001
Raseinių r. sav.	89,86 (2017)	95,08 (2016)	-0,09	-0,60 ; +0,42	0,668
Kaišiadorių r. sav.	87,33 (2012)	99,58 (2013)	-0,56	-1,72 ; +0,62	0,006
Kėdainių r. sav.	92,20 (2018)	96,61 (2014)	-0,07	-0,42 ; +0,27	0,675
Prienų r. sav. *	87,76 (2018)	92,22 (2013)	-0,86	-1,63 ; -0,09	0,082
Jonavos r. sav.	84,20 (2018)	98,69 (2010)	-1,05	-2,13 ; +0,03	<0,001
Birštono sav. *	77,78 (2014)	92,86 (2017)	+1,23	-2,05 ; +4,62	0,696
Klaipėdos m. sav. ir Neringos sav.	88,24 (2018)	98,28 (2010)	-1,00	-1,39 ; -0,60	<0,001

tymų, raudonukės ir epideminio parotito doze aprėptis savivaldybių mastu 2010–2018 metais. Duomenys buvo renkami iš Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos departamentų teikiamų Imuniteto būklės ataskaitų Nr. 7 – sveikata (metinė), patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. vasario 10 d. įsakymu Nr. V-109 „Dėl užkrečiamųjų ligų statistinių ataskaitos ir apskaitos formų patvirtinimo“.

Duomenų analizė atlikta WinPepi 11.65 programa, naudotas R programos 3.2.2 paketas. Profilaktinių skiepavimų aprėpties tendencijų Lietuvoje vertinimui pasirinktas Mantel-Haenszel chi kvadrato (χ^2) testas. Tendencijos laikomos statistiškai reikšmingomis, kai $p \leq 0,05$. Apskaičiuoti skiepavimų aprėpties metiniai vidutiniai procentiniai pokyčiai bei jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai.

Esant duomenų atskyrimo savivaldybėse problemai (kai kurių savivaldybių duomenys teikiami bendrai), nebuvo galimybės atskirai apskaičiuoti tendencijų ir metinių vidutinių procentinių pokyčių. Kai kurių savivaldybių duomenys atskirti ir pradėti teikti vėliau, nei nagrinėjamojo laikotarpio pradžioje (pvz., Alytaus miesto ir Alytaus rajono savival-

Klaipėdos r. sav.	94,38 (2018)	97,36 (2010)	-0,35	-0,50 ; -0,20	0,004
Kretingos r. sav.	84,75 (2018)	97,35 (2010)	-0,88	-1,75 ; -0,01	<0,001
Palangos m. sav.	85,23 (2018)	95,79 (2010)	-1,03	-1,73 ; -0,33	<0,001
Skuodo r. sav.	85,40 (2012)	98,29 (2015)	+0,11	-1,05 ; +1,28	0,936
Šilutės r. sav.	89,96 (2011)	98,51 (2016)	+0,47	-0,16 ; +1,09	<0,001
Šiaulių m. sav.	91,41 (2014)	97,43 (2010)	-0,10	-0,63 ; +0,43	0,143
Šiaulių r. sav.	95,22 (2011)	99,56 (2015)	+0,35	+0,05 ; +0,64	0,007
Radviliškio r. sav.	87,92 (2013)	99,05 (2017)	+1,25	+0,28 ; +2,23	<0,001
Kelmės r. sav.	95,50 (2013)	99,40 (2017)	+0,07	-0,25 ; +0,39	0,710
Joniškio r. sav.	92,44 (2018)	97,89 (2010)	-0,28	-0,74 ; +0,19	0,151
Pakruojo r. sav.	90,91 (2013)	98,70 (2016)	+0,22	-0,39 ; +0,83	0,320
Akmenės r. sav.	84,97 (2011)	96,70 (2016)	+0,89	-0,09 ; +1,87	0,001
Panevėžio m. sav.	91,55 (2011)	96,89 (2016)	+0,14	-0,28 ; +0,57	0,130
Panevėžio r. sav.	91,64 (2014)	99,01 (2010)	-0,29	-0,83 ; +0,26	0,072
Rokiškio r. sav.	93,78 (2018)	97,71 (2010)	-0,21	-0,50 ; +0,07	0,243
Pasvalio r. sav.	88,16 (2012)	98,65 (2018)	+0,24	-0,77 ; +1,26	0,362
Biržų r. sav.	87,63 (2013)	99,50 (2014)	-0,47	-1,47 ; +0,54	0,011
Kupiškio r. sav.	89,34 (2015)	98,28 (2012)	-0,36	-1,05 ; +0,33	0,152

4 lentelė. Skiepijimo MMR1 vakcina aprėpties analizė Marijampolės, Alytaus, Telsių, Utenos ir Tauragės apskričių savivaldybėse 2010–2018 metais*

* Alytaus m. sav., Alytaus r. sav., Plungės r. sav. ir Rietavo sav. – 2014–2018 metais

Savivaldybė	Skiepijimo aprėptis (%), jos nustatymo metai		Metinis vidutinis pokytis (%)	95 % PI	M-H P
	žemiausia	aukščiausia			
Marijampolės sav., Kazlų Rūdos sav., Kalvarijos sav.	92,67 (2012)	96,70 (2018)	+0,15	-0,16 ; +0,46	0,174
Vilkaviškio r. sav.	90,13 (2014)	96,11 (2011)	+0,03	-0,55 ; +0,62	0,859
Šakių r. sav.	81,43 (2012)	96,22 (2017)	+1,02	-0,18 ; +2,22	<0,001
Alytaus m. sav. *	95,13 (2017)	98,41 (2015)	-0,46	-1,30 ; +0,39	0,073
Alytaus r. sav. *	94,61 (2016)	100,00 (2014)	-0,77	-2,24 ; +0,71	0,116
Varėnos r. sav.	82,99 (2018)	96,91 (2010; 2012)	-1,27	-2,17 ; -0,36	<0,001
Druskininkų sav.	92,70 (2018)	100,00 (2012; 2015)	-0,47	-0,98 ; +0,04	<0,001
Lazdijų r. sav.	93,20 (2015)	97,74 (2012)	-0,28	-0,62 ; +0,06	0,173
Telsių r. sav.	84,48 (2010)	89,77 (2010)	+0,07	-0,49 ; +0,64	0,937
Mažeikių r. sav.	96,04 (2018)	98,81 (2017)	-0,02	-0,25 ; +0,21	0,975
Plungės r. sav. *	90,61 (2017)	97,21 (2014)	-1,63	-3,14 ; -0,09	<0,001
Rietavo sav. *	85,25 (2018)	98,57 (2017)	-1,64	-6,37 ; +3,34	0,197
Utenos r. sav.	90,64 (2011)	95,03 (2018)	+0,13	-0,31 ; +0,57	0,571
Anykščių r. sav.	91,98 (2011)	100,00 (2010; 2012)	+0,20	-0,47 ; +0,87	0,221
Visagino sav.	87,18 (2015)	100,00 (2011)	-0,55	-1,74 ; +0,66	0,001
Molėtų r. sav.	89,66 (2013)	96,55 (2017)	+0,67	+0,11 ; +1,22	0,044
Zarasų r. sav.	89,74 (2016)	95,00 (2013)	-0,42	-0,81 ; -0,03	0,212
Ignalinos r. sav.	94,38 (2017)	100,00 (2011–2012)	-0,44	-0,77 ; -0,10	0,019
Tauragės r. sav. ir Pagėgių sav.	89,50 (2013)	97,48 (2010)	+0,22	-0,47 ; +0,92	0,177
Jurbarko r. sav.	90,95 (2018)	96,67 (2014)	+0,05	-0,54 ; +0,64	0,676
Šilalės r. sav.	82,49 (2010)	95,22 (2016)	+1,45	+0,57 ; +2,33	<0,001

dybių duomenys atskirti 2014-aisiais metais), todėl tokiais atvejais skaičiuotos trumpesnio laikotarpio tendencijos ir metiniai vidutiniai procentiniai pokyčiai.

5 lentelė. Skiepijimo MMR2 vakcina aprėpties analizė Vilniaus, Kauno, Klaipėdos ir Šiaulių apskričių savivaldybėse 2010–2018 metais*

* Prienų r. sav. ir Birštono sav. – 2013–2018 metais

** Pakruojo r. sav. – 2012–2018 metais

Savivaldybė	Skiepijimo aprėptis (%), jos nustatymo metai		Metinis vidutinis pokytis (%)	95 % PI	M-H P
	žemiausia	aukščiausia			
Vilniaus m. sav.	89,61 (2014; 2016)	96,49 (2010)	-0,69	-1,19 ; -0,18	<0,001
Vilniaus r. sav.	94,97 (2015)	98,98 (2010)	-0,42	-0,60 ; -0,25	<0,001
Trakų r. sav. ir Elektrėnų sav.	86,48 (2010)	95,68 (2018)	+0,82	+0,15 ; +1,50	<0,001
Šalčininkų r. sav.	96,42 (2013)	100,00 (2012)	-0,15	-0,45 ; +0,15	0,104
Švenčionių r. sav.	95,54 (2010)	98,81 (2018)	+0,07	-0,24 ; +0,37	0,730
Ukmergės r. sav.	91,88 (2011)	96,99 (2016)	+0,30	-0,17 ; +0,77	0,058
Širvintų r. sav.	90,98 (2018)	98,51 (2011)	-0,54	-1,00 ; -0,09	0,020
Kauno m. sav.	90,95 (2015)	94,31 (2011)	-0,32	-0,57 ; -0,07	<0,001
Kauno r. sav.	93,04 (2014)	97,33 (2010)	-0,35	-0,66 ; -0,04	0,003
Raseinių r. sav.	93,04 (2014)	99,67 (2015)	+0,03	-0,47 ; +0,53	0,954
Kaišiadorių r. sav.	81,06 (2012)	97,52 (2013)	+0,25	-1,25 ; +1,78	0,151
Kėdainių r. sav.	87,00 (2017)	97,23 (2011)	-0,68	-1,35 ; -0,01	<0,001
Prienų r. sav. *	89,80 (2015)	96,31 (2014)	-0,57	-1,89 ; +0,77	0,128
Jonavos r. sav.	90,68 (2018)	98,06 (2016)	-0,51	-1,14 ; +0,14	<0,001
Birštono sav. *	70,00 (2015)	95,00 (2017)	+1,99	-4,01 ; +8,35	0,451
Klaipėdos m. sav. ir Neringos sav.	90,37 (2018)	98,81 (2010)	-0,87	-1,21 ; -0,53	<0,001
Klaipėdos r. sav.	93,30 (2016)	97,91 (2010)	-0,32	-0,61 ; -0,04	0,009
Kretingos r. sav.	94,42 (2018)	98,55 (2011)	-0,47	-0,63 ; -0,30	<0,001
Palangos m. sav.	94,74 (2016; 2017)	98,53 (2010)	-0,22	-0,58 ; +0,14	0,303
Skuodo r. sav.	91,04 (2018)	98,21 (2012)	-0,64	-1,09 ; -0,19	0,006
Šilutės r. sav.	92,45 (2011)	99,32 (2014)	+0,55	+0,07 ; +1,03	<0,001
Šiaulių m. sav.	91,94 (2014)	98,53 (2010)	-0,17	-0,68 ; +0,34	0,022
Šiaulių r. sav.	98,29 (2010)	100,00 (2011–2013; 2015; 2017)	+0,08	-0,07 ; +0,22	0,111
Radviliškio r. sav.	94,83 (2012)	100,00 (2011)	+0,11	-0,39 ; +0,62	0,222

Kelmės r. sav.	95,73 (2018)	99,67 (2011)	-0,28	-0,54 ; -0,02	0,003
Joniškio r. sav.	95,96 (2017)	99,43 (2018)	+0,03	-0,26 ; +0,32	0,927
Pakruojo r. sav.*	95,92 (2017)	99,50 (2013)	-0,30	-0,69 ; +0,10	0,153
Akmenės r. sav.	94,06 (2011)	99,51 (2012)	-0,02	-0,57 ; +0,54	0,855

6 lentelė. Skiepijimo MMR2 vakcina aprėpties analizė Panevėžio, Marijampolės, Alytaus, Telšių, Utenos ir Tauragės apskričių savivaldybėse 2010–2018 metais*

* Alytaus m. sav., Alytaus r. sav., Plungės r. sav. ir Rietavo sav. – 2014–2018 metais;

** Ignalinos r. sav. – 2011–2018 metais

Savivaldybė	Skiepijimo aprėptis (%), jos nustatymo metai		Metinis vidutinis pokytis (%)	95 % PI	M-H p
	žemiausia	aukščiausia			
Panevėžio m. sav.	93,15 (2015)	97,91 (2017)	+0,19	-0,23 ; +0,62	0,011
Panevėžio r. sav.	93,37 (2014)	99,49 (2010)	-0,27	-0,76 ; +0,22	0,025
Rokiškio r. sav.	94,72 (2013)	99,65 (2012)	-0,07	-0,48 ; +0,33	0,402
Pasvalio r. sav.	77,74 (2015)	99,62 (2018)	-0,40	-2,68 ; +1,92	0,026
Biržų r. sav.	94,12 (2013)	100,00 (2010)	-0,29	-0,70 ; +0,12	0,008
Kupiškio r. sav.	98,16 (2011)	100,00 (2014; 2016–2018)	+0,29	+0,17 ; +0,40	0,006
Marijampolės sav., Kazlų Rūdos sav., Kalvarijos sav.	94,64 (2014)	98,24 (2011)	-0,20	-0,49 ; +0,09	0,009
Vilkaviškio r. sav.	94,48 (2010)	98,04 (2014)	+0,09	-0,22 ; +0,41	0,342
Šakių r. sav.	91,32 (2016)	99,40 (2011)	-0,51	-1,11 ; +0,09	0,004
Alytaus m. sav. *	98,11 (2018)	99,64 (2015)	-0,25	-0,66 ; +0,16	0,114
Alytaus r. sav. *	95,24 (2016)	99,38 (2014)	-0,30	-1,58 ; +0,99	0,554
Varėnos r. sav.	95,24 (2018)	100,00 (2010)	-0,60	-0,77 ; -0,43	<0,001
Druskininkų sav.	98,45 (2018)	100,00 (2010–2017)	-0,10	-0,22 ; +0,01	0,006
Lazdijų r. sav.	95,93 (2010)	99,30 (2018)	+0,16	-0,14 ; +0,46	0,333
Telšių r. sav.	84,63 (2013)	91,50 (2018)	+0,30	-0,26 ; +0,87	0,213
Mažeikių r. sav.	97,29 (2018)	99,19 (2017)	-0,07	-0,22 ; +0,08	0,276
Plungės r. sav. *	98,79 (2018)	100,00 (2015)	-0,27	-0,45 ; -0,10	0,023
Rietavo sav. *	95,31 (2014)	100,00 (2016)	+0,30	-1,25 ; +1,88	0,681

Utenos r. sav.	93,73 (2016)	97,13 (2014)	-0,08	-0,40 ; +0,24	0,616
Anykščių r. sav.	97,00 (2011)	100,00 (2010; 2012–2017)	+0,11	-0,14 ; +0,37	0,083
Visagino sav.	86,93 (2013)	100,00 (2010–2011)	-0,70	-2,00 ; +0,61	0,001
Molėtų r. sav.	92,90 (2013)	98,50 (2018)	+0,84	+0,50 ; +1,18	<0,001
Zarasų r. sav.	80,98 (2016)	98,40 (2017)	-0,43	-1,91 ; +1,07	0,053
Ignalinos r. sav. **	90,83 (2016)	100,00 (2012)	-0,47	-1,35 ; +0,41	0,020
Tauragės r. sav. ir Pagėgių sav.	91,08 (2015)	100,00 (2011)	-0,56	-1,20 ; +0,07	<0,001
Jurbarko r. sav.	96,39 (2018)	100,00 (2010)	-0,15	-0,43 ; +0,12	0,261
Šilalės r. sav.	81,85 (2012)	96,09 (2015)	+1,19	-0,18 ; +2,59	<0,001

Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Išanalizavus 2 metų vaikų skiepijimo MMR1 vakcina, o 8 metų vaikų – MMR2 vakcina aprėptį (iki 89,99 proc.; nuo 90 proc.; nuo 95 proc.) savivaldybėse ir palyginus ją su rekomenduojama skiepijimų aprėptimi nustatyta, kad 2 ir 8 metų vaikų skiepijimo atitinkamomis vakcinomis rekomenduojamai 95 proc. ir didesnei aprėptčiai Lietuvos savivaldybėse būdinga mažėjimo tendencija. Kitiems aprėpties mastams (iki 89,99 proc.; nuo 90 proc.) nustatyta didėjimo tendencija (1, 2 lentelės).

Išvertinus 2 metų vaikų skiepijimo MMR1 vakcina, o 8 metų vaikų – MMR2 vakcina aprėptis 2010–2018 metais savivaldybėse, nustatyta, kad skiepijimų MMR1 vakcina mažėjimo tendencija stebima 35 savivaldybėse (3, 4 lentelės), o MMR2 – 40 (5, 6 lentelės). Skiepijimo MMR1 vakcina atveju didžiausias statistškai reikšmingas (95 % PI: -3,14 %; -0,09 %) neigiamas metinis vidutinis procentinis pokytis (-1,63 %) nustatytas Plungės rajono savivaldybėje (4 lentelė), o MMR2 – Klaipėdos miesto ir Neringos savivaldybėse (-0,87 %) (95 % PI: -1,21 %; -0,53 %) (5 lentelė). 2 metų vaikų skiepijimo MMR1 vakcina aprėpties didžiausias statistškai reikšmingas (95 % PI: +0,57 %; +2,33 %) teigiamas metinis vidutinis procentinis pokytis (+1,45 %) nustatytas Šilalės rajono savivaldybėje (4 lentelė), o 8 metų vaikų skiepijimo MMR2 vakcina aprėpties – Molėtų rajono savivaldybėje (+0,84 %) (95 % PI: +0,50 %; +1,18 %) (6 lentelė).

Išvados

1. Nagrinėjamuoju laikotarpiu profilaktinių skiepijimų nuo tymų, raudonukės ir epideminio parotito aprėptčiai daugumoje Lietuvos savivaldybių būdinga mažėjimo tendencija.

2. Nustatytos Lietuvos savivaldybių, atitinkančių rekomenduojamą skiepavimo nuo tymų, raudonukės ir epideminio parotito ($\geq 95\%$) aprėptį, skaičiaus mažėjimo tendencijos. Mažesnė nei rekomenduojama skiepavimo aprėptis sudaro prielaidas užkrečiamųjų ligų protrūkiams.

3. Darbo rezultatai atskleidė didelius netolygumus, įgyvendinant vaikų profilaktinį skiepimą analizuojamuoju laikotarpiu. Skiepavimo aprėpties kitimo tendencijos savivaldybėse skirtingos. Nevienodas asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros specialistų požiūris, jų darbo organizavimas skirtingose teritorijose gali būti laikomas skiepavimo aprėpties netolygumų priežinimu.

Literatūra

1. Succi RCM. Vaccine refusal - what we need to know. *J Pediatr* 2018;94(6):574-581.
<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.01.008>
2. Bozzola E, Spina G, Russo R, Bozzola M, Corsello G, Vilanni A. Mandatory vaccinations in European countries, undocumented information, false news and the impact on vaccination uptake: the position of the Italian pediatric society. *Ital J Pediatr* 2018;44:67.
<https://doi.org/10.1186/s13052-018-0504-y>
3. Costa-Pinto JC, Willaby HW, Leask J, Hoq M, Schuster T, Ghazarian A, O'Keefe J, Danchin MH. Parental immunisation needs and attitudes survey in paediatric hospital clinics and community maternal and child health centres in Melbourne, Australia. *J Paediatr Child Health* 2018;54(5):522-529.
<https://doi.org/10.1111/jpc.13790>
4. Brunson EK. How parents make decisions about their children's vaccinations. *Vaccine* 2013;31(46):5466-5470.
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.08.104>
5. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. sausio 28 d. įsakymas Nr. V-115 "Dėl Nacionalinės imunoprofilaktikos 2019-2023 metų programos patvirtinimo".
6. Vannice KS, Salmon DA, Shui I, Omer SB, Kissner J, Edwards KM, Sparks R, Dekker CL, Klein NP, Gust DA. Attitudes and beliefs of parents concerned about vaccines: impact of timing of immunization information. *Pediatrics* 2011;127(1):120-126.
<https://doi.org/10.1542/peds.2010-1722R>
7. Holt E. 41 000 measles cases in Europe since the beginning of 2018. *Lancet* 2018;392(10149):724.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32031-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32031-2)

REVIEW OF THE MEASLES, MUMPS AND RUBELLA VACCINATION COVERAGE IN THE MUNICIPALITIES OF LITHUANIA IN 2010-2018 G. M. Gulbinovič, N. Kuprevičienė

Keywords: routine immunization, immunization schedule, vaccination coverage, measles, mumps and rubella vaccine, MMR vaccine.

Summary

Inadequate immunization coverage may lead to outbreaks of communicable diseases, including forgotten by public and rare ones. Monitoring vaccination coverage provides an opportunity to strengthen epidemiological surveillance and control of vaccine-preventable diseases.

Aim – to assess measles, mumps and rubella immunization coverage in the municipalities of Lithuania in 2010-2018.

Methods. Descriptive study has been performed by analyzing data on immunization coverage in 2010-2018 from Center for Communicable Diseases and AIDS. WinPepi version 11.65 and R version 3.2.2 package have been used. Mantel-Haenszel χ^2 test has been chosen for statistical hypothesis testing. Results are statistically significant if $p \leq 0.05$.

Results. The decreasing tendency of measles, mumps and rubella vaccination coverage (first and second doses) of children is common in the majority of municipalities.

Conclusions. The trends of immunization coverage varies depending on municipalities. Unequal approach of personal and public health care specialists, organisation of their work in different territories could be considered as the cause of inequalities in immunization coverage.

Correspondence to: gabrielia.gulbinovic@gmail.com

Gauta 2019-11-15