



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

MEDICINOS AKADEMIJA

SLAUGOS FAKULTETAS

SLAUGOS KLINIKA

GRETA VIELYTĖ

**TĖVŲ, AUGINANČIŲ MAŽAMEČIUS VAIKUS,
INFORMUOTUMAS APIE MENINGOKOKINĘ INFEKCIJĄ**

Bakalauro studijų programos „Sauga“ (6121GX006) baigiamasis darbas

Darbo vadovas:

Asist. Asta Senavaitytė

KAUNAS, 2023

TURINYS

SANTRAUKA	3
SUMMARY	4
SANTRUMPOS	5
ĮVADAS	6
1. LITERATŪROS APŽVALGA	8
1.1 Etiologija.....	8
1.2 Užsikrėtimo rizikos faktoriai, klinikinės formos ir jų simptomai.....	8
1.2.1 Užsikrėtimo būdai ir rizikos faktoriai	8
1.2.2 Klinikinės formos ir jų simptomai	9
1.3 Epidemiologija.....	10
1.3.1 Epidemiologija Lietuvoje.....	11
1.3.2 Epidemiologija Europoje ir Šiaurės Amerikoje	11
1.4 Profilaktinės priemonės	12
1.4.1 Nespecifinė profilaktika	12
1.4.2 Chemoprofilaktika.....	12
1.4.3 Pirmosios vakcinos.....	13
1.4.4 Vakcinacija.....	14
1.5 Pasekmės ir mirtingumas	15
2. TYRIMO METODIKA	17
2.1 Tyrimo planavimas	17
2.2 Tyrimo etika.....	17
2.3 Tiriamųjų atranka.....	17
2.4 Tyrimo dalyvių charakteristikos	18
2.5 Tyrimo metodai ir priemonės.....	18
2.6 Duomenų analizės metodai	19
3. REZULTATAI	20
3.1. Tėvų žinių apie meningokokinę infekciją vertinimas.....	20
3.2. Tėvų nuomonės ir požiūrio į skiepus nuo meningokokinės infekcijos vertinimas	27
3.3. Tėvų informacijos apie meningokokinę infekciją šaltinių vertinimas.....	32
4. REZULTATŲ APTARIMAS	35
IŠVADOS.....	37
PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS	38
LITERATŪROS SĄRAŠAS	39
PRIEDAI	44

SANTRAUKA

Greta Vielytė. Tėvų, auginančių mažamečius vaikus, informuotumas apie meningokokinę infekciją. Bakalauro baigiamasis darbas.

Darbo vadovė – asistentė Asta Senavaitytė. Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademija, Slaugos fakultetas, Slaugos klinika. Kaunas, 2023; 43 p.

Tikslas: Ištirti tėvų informuotumą apie meningokokinę infekciją

Tyrimo uždaviniai: 1. Įvertinti tėvų žinias apie meningokokinę infekciją; 2. Išsiaiškinti tėvų nuomonę ir požiūrį į skiepus nuo meningokokinės infekcijos; 3. Nustatyti tėvų gaunamos informacijos apie meningokokinę infekciją šaltinius

Tyrimo metodika: Tyrimas vyko 2023 metų vasario – kovo mėnesiais, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninėje Kauno Klinikų Vaikų ligų klinikoje. Tyrimui atlikti buvo pasirinktas kiekybiniam metodas ir naudota originali apklausa. Išdalinta 100 klausimynų, atsakė – 86 tėvai ar globėjai auginantys mažamečius vaikus (iki 14 metų) besilankantys LSMUL KK Vaikų ligų klinikoje. Apklausoje respondentai dalyvavo savanoriškai, bei buvo užtikrintas jų konfidencialumas. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant statistinių programų paketą „IBM SPSS 29.0.0.0“ ir Microsoft 365® kompiuterinę programą.

Tiriamieji: Tėvai ar globėjai, besilankantys Kauno Klinikų, Vaikų ligų klinikoje, auginantys vaikus iki 14 metų.

Išvados: 1. Daugiausiai tėvų teisingai atsakė į klausimus apie MI plitimo kelius, sunkiausią šios infekcijos formą bei pagrindinius MI simptomus. Tėvams trūko žinių apie MI sezoniskumą, bei amžiaus grupes, kuriose nustatoma daugiausiai MI atvejų. Daugiau kaip pusės respondentų žinios apie MI buvo pakankamos, tačiau jaunesnių nei 30 metų asmenų žinios apie meningokokinę infekciją buvo statistiškai reikšmingai dažniau pakankamos. 2. Beveik pusės tėvų požiūris į skiepus nuo MI buvo teigiamas, tačiau gyvenantys mieste tėvai statistiškai reikšmingai dažniau nei gyvenantys miesteliuose ar kaimuose manė, kad skiepai yra pati patikimiausia priemonė apsaugoti nuo MI. 3. Daugiau nei pusei respondentų trūksta informacijos apie MI. Daugiau kaip du trečdaliai tėvų informaciją apie MI rado internete, tačiau statistiškai reikšmingai mažiau respondentų šio šaltinio informaciją laikė patikima. Informaciją apie MI iš gydytojo gavo maždaug trečdalis, iš slaugytojo – mažuma tėvų, nors šie šaltiniai buvo laikomi patys patikimiausi.

SUMMARY

Greta Vielytė. Awareness of meningococcal infection among parents with young children. Bachelor's thesis.

Supervisor - assistant Asta Senavaitytė. Lithuanian University of Health Sciences, Medical Academy, Faculty of Nursing, Department of Nursing. Kaunas, 2023; 43 p.

Research aim: To investigate parental awareness of meningococcal infection.

Tasks of research: 1. To assess parental knowledge of meningococcal infection; 2. To explore parental views and attitudes towards vaccination against meningococcal infection; 3. To identify the sources of parental information about meningococcal infection

Research methodology: The study took place in February-March 2023 at the Children's Disease Clinic of Kaunas Clinics, Lithuanian University of Health Sciences Hospital. The study was carried out using a quantitative method and an original survey. 100 questionnaires were distributed, the questionnaires were filled by 86 respondents of young children (up to 14 years of age) visiting the Children's Disease Clinic of LSMUL KK. The respondents participated in the survey voluntarily and their confidentiality was ensured. Statistical analysis of the data was carried out using the "IBM SPSS 29.0.0.0" and Microsoft 365® software.

Subjects: Parents or adopter attending the Kaunas Clinics, Children's Diseases Clinic, with children under 14 years of age.

Results: 1. Most parents correctly answered questions about the routes of transmission of MI, the most severe form of the infection and the main symptoms of MI. Parents lacked knowledge about the seasonality of MI and the age groups with the highest incidence of MI. More than half of the respondents had sufficient knowledge of MI, but those aged under 30 years were statistically significantly more likely to have sufficient knowledge of meningococcal infection. 2. Almost half of the parents had positive attitudes towards MI vaccination, but parents living in urban areas were statistically significantly more likely than those living in towns or villages to think that vaccination is the most reliable means of protecting themselves against MI. 3. More than half of respondents lack information about MI. More than two-thirds of parents found information about MI on the internet, but statistically significantly fewer respondents considered this source reliable. Around a third of parents received information about MI from a doctor and a minority from a nurse, although these sources were considered the most reliable.

SANTRUMPOS

MI – meningokokinė infekcija

ES – Europos sąjunga

EEE – Europos ekonominė erdvė

ELPKC – Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras

N. meningitidis – *Neisseria meningitidis*

NVSC – Nacionalinis visuomenės sveikatos centras

PSO – Pasaulinė sveikatos organizacija

IVADAS

Meningokokinė infekcija (MI) tai reta, bet pavojinga liga, kuri gali sąlygoti protrūkius ir endemijas visame pasaulyje. *Neisseria meningitidis* yra bakterija, kuri lemia šį susirgimą. Ši bakterija sukelia 1,2 mln. susirgimų atvejų ir iki 135 000 mirčių per metus visame pasaulyje (1). *Neisseria meningitidis* daugiau nei prieš 200 metų buvo pripažinta, kaip sukelianti greitą mirtį, įvairią negalią ir didelę baimę. Apskaičiuota, kad kiekvienais metais visame pasaulyje pasitaiko nuo 500 000 iki 1 milijono susirgimų atvejų, tačiau dėl plačiai paplitusių vakcinų atvejų dažnis mažėja (2). Europos Sąjungos ir Europos ekonominės erdvės (ES/EEE) valstybėse narėse 2018 metais patvirtinti 3233 meningokokinės infekcijos atvejų ir 324 mirties atvejai, todėl ši infekcija yra nedažna, tačiau labai pavojinga gyvybei liga (3). Lietuvoje sergamumas MI mažėja, tačiau išliekame viena pirmaujančių šalių ES pagal sergamumą MI. 2021 m. užregistruota 11 ligos atvejų tai yra mažiau nei 2020 m. – 12 susirgimų. Tačiau ankstesniais metais buvo registruojama daugiau susirgimų, 2019 m. nustatyta 37 atvejai. 2018 m. Lietuva kartu su Airija, Jungtine Karalyste, Nyderlandų karalyste ir Belgija, pateko tarp penkių Europos šalių, kuriose buvo registruota daugiausiai MI atvejų (4).

MI gali sirgti įvairaus amžiaus asmenys, tačiau dažniausiai serga vaikai iki 5 metų, o ypač didelis sergamumas stebimas kūdikių iki 1 metų amžiaus grupėje, rečiausiai serga vyresni nei 30 m. asmenys. MI gali pasireikšti įvairiais simptomais, nes turi kelias ligos formas – nuo besimptomės formos iki žaibinio meningokokinio sepsio. Geriausias būdas apsisaugoti nuo MI yra skiepai (5). ES yra užregistruotos dvi vakcinės nuo B tipo MI. Nuo 2018 metų, Lietuvoje šis skiepas yra įtrauktas į Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepų kalendorių ir vaikai iki 2 metų yra vakcinuojami nemokamai. Pagal Nacionalinio visuomenės sveikatos centro (NVSC) Vilniaus departamento direktorę Rolandą Lingienę (2022m.), kad MI būtų kontroliuojama, vaikų vakcinacijos rodiklis turėtų būti 90 proc., o Lietuvoje šis skaičius siekia apie 75 proc. (6). Keletas tyrimų parodė, kad COVID-19 pandemija, padarė didelį poveikį vaikų skiepijimui ir sumažino skiepijimo apimtį visame pasaulyje. Remiantis Pasaulinės sveikatos organizacijos (PSO) ir Jungtinių Tautų vaikų fondo (UNICEF) paskelbtais duomenimis, 23 mln. vaikų praleido įprastus skiepus 2020 m. pandemijos metu, taip pat, sumažėjo skiepijimų nuo meningokokinės infekcijos rodikliai. 2023 m. Jungtinėje Karalystėje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Italijoje, Brazilijoje, Argentinoje, Australijoje ir JAV atliktame tyrime, paaiškėjo, kad tirtose srityse 50 proc. suplanuotų vakcinacijos vizitų buvo atidėta ar nukelta vėlesniam laikui, o 21 proc. iš jų, neplanuoja pakartotinai registruotis dėl MI skiepo (7).

Lietuvoje tokių tyrimų nebuvo atlikta daug, vienas iš jų Baltkojytės A. 2018m. baigiamasis magistro darbas, kuriame buvo apklausti tėvai, tyrimas buvo atliktas devyniuose Kauno vaikų darželiuose, tyrimas parodė tėvų žinias bei požiūrį į vakcinaciją. Dauguma tyrimų vertina klinikinius MI simptomus, diagnostikos priemones ar gydymo ypatumus. Panašūs tyrimai atlikti

Italijoje, Jungtinėje Karalystėje, tačiau dauguma tyrimų nagrinėja MI diagnostiką, pirmuosius simptomus, psichologinę tėvų ir jų vaikų būseną susirgus MI ir po pasveikimo, vakcinų saugumą.

Šiuo tyrimu siekiama išsiaiškinti, tėvų, kurie lankosi Kauno klinikų Vaikų ligų klinikoje, žinias apie MI, nuomonę, požiūrį į vakcinacijos svarbą. Taip pat, tyrimu siekiama įvertinti ar pacientai pasitiki gaunama informacija iš slaugytojų ar informacijos jiems trūksta. Labai svarbu, kad tėvai ar globėjai kuo daugiau žinotų apie šios ligos pasekmės, apsisaugojimo būdus, vakcinas, taip galėsime išvengti skaudžių mirties atvejų..

Darbo tikslas: Ištirti tėvų informuotumą apie meningokokinę infekciją

Uždaviniai:

1. Įvertinti tėvų žinias apie meningokokinę infekciją;
2. Išsiaiškinti tėvų nuomonę ir požiūrį į skiepus nuo meningokokinės infekcijos;
3. Nustatyti tėvų gaunamos informacijos apie meningokokinę infekciją šaltinius

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1 Etiologija

Meningokokinę infekciją sukelia gramneigiama bakterija – *Neisseria meningitidis*. Randama daugiau nei trylika šios bakterijos tipų, tarp kurių dažniausi yra šie: A, B, C, Y ir W. Afrikoje labiausiai paplitus A tipo MI, tačiau Europoje šio tipo sukeliamų ligų aptinkama gan mažai. Europoje ir Amerikoje daug dažniau ligas sukelia B ir C tipų meningokokai, o Y serotipas dažniausiai sukelia infekcijas JAV ir Kanadoje. Lietuvoje dažniau aptinkamas B tipo meningokokas (5,8,9). W serotipas yra epidemijų protrūkių visame pasaulyje priežastis ir buvo siejamas su piligriminėmis kelionėmis į Saudo Arabiją (10). *N. meningitidis* mažai atspari, greitai žūva uždaroje patalpose, nuo saulės spindulių ar įprastų dezinfekcijos priemonių. Ši bakterija 10 °C temperatūroje žūva per 2 val., o 50 °C temperatūroje per 5 min. Saulės spindulių ekspozicijoje ši bakterija žūva per 2 – 6 val., esant ultravioletiniams spinduliams – iš karto (5).

Neisseria meningitidis yra pagrindinė priežastis, dėl kurios susergama bakteriniu meningitu ir sepsiu, šios būklės pasižymi dideliu mirtingumu ir rimtomis komplikacijomis, kurios gali daryti įtaką žmogaus gyvenimo kokybei (11). Bakterinio meningito bendras mirtingumas siekia 13 proc. Ši bakterija yra antra pagal dažnumą bendruomenėje įgyto suaugusiųjų bakterinio meningito priežastis. *N. meningitidis* gali sukelti ir kitas sunkias infekcines ligas: pneumoniją, septinį artritą, perikarditą, utertritą. *Neisseria meningitidis* gali sukelti endemines ir epidemines infekcijas (10).

1.2 Užsikrėtimo rizikos faktoriai, klinikinės formos ir jų simptomai

1.2.1 Užsikrėtimo būdai ir rizikos faktoriai

MI plinta oro lašeliniu būdu, artimo kontakto metu, pavyzdžiui bučiuojantis. Seilės lėtina MI bakterijų augimą ir sąlytis su užsikrėtusiojo seilėmis, nėra laikomas labai pavojingu. Dažniausiai užsikrečiama nuo sveikų asmenų, kurie nešioja šią bakteriją (12). Vienintelis infekcijos šaltinis yra žmogus, dažniausiai šie žmonės neserga MI, bet yra bakterijų nešiotojai arba serga labai lengva forma – meningokokiniu nazofaringitu (13). Meningokokinės infekcijos nešiotųjų populiacijoje yra nuo 5 proc. iki 20 proc., dažniausiai tai jauni žmonės, tokį pasiskirstymą lemia jų tarpusavio santykiai, dažnesnis artimas kontaktas, bei buvimas tarp daugiau žmonių (14). Galimybė užsikrėsti

N. meningitidis, tačiau nesusergti MI priklauso ir nuo pačios bakterijos savybių, nuo jos virulentiškumo, taip pat, nuo asmens amžiaus, gleivinės apsauginio barjero pažaidos, žmogaus imuninės sistemos būklės ir aplinkos veiksnių (15). Žmonės nešioti šias bakterijas gali iki kelių savaičių. Inkubacinis periodas trunka nuo 1 iki 10 dienų, vidutiniškai tai 4 dienos (5).

Vieni iš pagrindinių rizikos veiksnių, užsikrėsti MI, yra didelis artimų kontaktų skaičius ir buvimas žmonių susibūrimuose. Didžiausia galimybė užsikrėsti MI nustatyta kareivinėse, universitetuose, mokyklose, ypač kai atsiranda nauja padermė, stebima didesnis paplitimas tarp pirmakursių universitetų bendrabučiuose.

Dažniausiais imuninės sistemos sutrikimas, kuris ženkliai didina MI užsikrėtimo riziką, yra komplemento trūkumas, dėl kurio infekcijos rizika gali padidėti 10 000 kartų (16). ŽIV infekcija 11 kartų padidina riziką užsikrėsti MI. Didesnę riziką susirgti MI turi ir žmonės, kurie neturi blužnies ar ji yra pašalinta. Įrodyta, kad cigarečių dūmų poveikis padidina meningokoko kolonizacijos nosiaryklėje riziką, tokiu būdu galima tapti nešiotu arba susirgti MI. Atvejų kontrolės tyrimu nustatyta, kad pasyvus rūkymas, taip pat, yra susijęs su didesne MI rizika, ypač vaikams. Vyresnio amžiaus žmonės susirgti MI riziką didina buvę virusiniai viršutinių kvėpavimo takų susirgimai ir gretutinės ligos: onkologiniai susirgimai, lėtinė obstrukcinė plaučių liga, širdies ligos (17).

Meningokoko C ligos protrūkiai tarp vyrų, turinčių lytinių santykių su vyrais, buvo registruoti JAV, Europoje ir Azijoje, tai kėlė didelį susirūpinimą, nes atlikus tyrimus buvo rasta požymių, kad meningokoko kolonizacijų gali būti ir urogenitalinėje sistemoje, šios padermės retai aptinkamos nosiaryklėje, tai rodo, kad MI gali būti perduodama lytinių santykiu metu (14).

1.2.2 Klinikinės formos ir jų simptomai

Pagrindinės MI būklės yra meningitas, kuris pasireiškia 30 – 60 proc. atvejų ir sepsis nustatomas 20 – 30 proc. atvejų. Rečiau pasitaiko pneumonija ir artritas (17).

Meningokokinė infekcija turi kelias kliniškes formas:

- Lokalizuotos:
 - a) Meningokokų kolonizacija nosiaryklėje. 5 – 20 proc. sveikų asmenų nešioja *N. Meningitidis* nosiaryklėje (5, 14).
 - b) Ūminis nazofaringitas. Šios formos simptomai būna panašūs į peršalimą: temperatūra 37-38 °C, bendras silpnumas, gerklės ir galvos skausmai, užgulusi nosis ir negausios išskyros iš jos (5).

- Generalizuotos formos:
 - a) Tipinė meningokokemija, arba dar vadinama meningokokiniu sepsiu. Bakterija patenka į kraują ir ten pradeda daugintis. Šiam tipui būdinga karščiavimas, bendras negalavimas, galvos skausmas. Atsiranda petechinis arba purpurinis bėrimas, kuris prasideda šlaunų, sėdmenų, blauzdų srityse ir kyla kūnu į viršų. Meningokokemiją dažnai lydi septinis šokas (17). Daugiau nei 20 proc. iš visų susirgimų pasireiškia meningokokemija (18).
 - b) Žaibinė meningokokemija. Šio tipo formos simptomai panašūs kaip ir tipinės meningokokemijos, tačiau paciento būklė blogėja labai greitai – bėrimai atsiranda po kelių valandų. Temperatūra gali būti normali praėjus 8-12 valandų po susirgimo, labai svarbu diagnozuoti šią ligos formą per pirmas 12 valandų nuo ligos pradžios. Taip pat, dažnai pastebima tachikardija ir nukritęs arterinio kraujo spaudimas (19).
 - c) Lėtinė meningokokemija. Labai reta forma, kuriai būdinga ilgesnis nei vienos savaitės karščiavimas, sąnarių skausmai, odos pažeidimai, bėrimai. Ši forma sudaro mažiau nei 5 proc. visų meningokokemijos atvejų, išsivysčiusiose šalyse sergamumas šia ligos forma yra mažiau nei 0,05 atvejo 100 000 gyventojų per metus (20). Dažniausiai nustatoma jauniems asmenims.

Belgijoje 2019 metais aprašytame lėtinės meningokokemijos atvejyje pastebima, kad šiai ligos formai būdinga klinikinė triada: užsitęsęs karščiavimas, bėrimai ir artralgija. Tačiau 21 metų pacientas, kuris atvyko į skubios pagalbos skyrių nekarščiavo, skundėsi sąnarių skausmu ir bėrimais. Šis atvejis rodo, kad lėtinė meningokokemija gali pasireikšti ir nesant klasikinei triadai, taip pat, labai svarbu atlikti kraujo pasėlių galutinei diagnozei nustatyti, kad būtų paskirtas laiku tinkamas gydymas (21).

- d) Meningokokinis meningitas. Šiai formai būdinga triada: kaklo raumenų sustingimas, karščiavimas, pakitusi psichinė būklė. Taip pat labai dažnas teigiamas Kernigo simptomas, galvos skausmas, pykinimas ir vėmimas, šviesos baimė (22).
- Mišri forma. Tai meningito ir meningokokemijos derinys (10).

1.3 Epidemiologija

MI dažniausiai sergamumas stebimas tarp kūdikių ir vaikų iki 5 metų amžiaus. Tačiau atsižvelgiant į daugiametį sergamumą MI pagal amžiaus grupes, daugiausiai serga vaikai iki 1 metų, mažiausias – vyresni nei 30 metų asmenys (23).

1.3.1 Epidemiologija Lietuvoje

Pagal Nacionalinio visuomenės sveikatos centro duomenis 2021 m. Lietuvoje užregistruota 11 MI atvejų (0,4 atvejų 100 tūkst. gyv.), o 2020 m. – 12 (0,4 atvejų / 100 tūkst. gyv.) atvejų. 2021m. ir 2020m. mirties atvejų nebuvo registruota ir visi asmenys, kuriems buvo diagnozuota meningokokinė infekcija buvo hospitalizuoti. 2019 m. meningokokinė infekcija buvo nustatyta 37 kartus, didžioji dalis (54 proc.) diagnozuota Vilniaus teritorijoje. Beveik visi 36 atvejai (97,3 proc.) MI atvejų buvo nustatyta laboratoriskai, iš kurių 14 (38,9 proc.) atvejų buvo B tipo meningokokas, 1 (2,8 proc.) atvejis – A tipo meningokokas, taip pat, 1 (2,8 proc) atvejis C tipo ir 20 (55,6 proc.) ligos atvejų nebuvo išsiaiškinta meningokoko serogrupė. Registruotos 6 mirtys, iš kurių 2 vaikai iki 5 metų amžiaus ir 4 suaugę. Jauniausias pacientas, kuris 2019 m. mirė nuo MI – 10 mėn. kūdikis, vyriausias buvo 73 m. amžiaus asmuo. Iš visų mirties atvejų 3 pacientams nustatyta galutinė diagnozė buvo ūminė meningokokcemija, kitiems 2 – meningokokinis meningitas ir 1 pacientui - Waterhouse-Friderichsen sindromas. 2018m buvo nustatyta 40 atvejų meningokokinės infekcijos atvejų (1,4 atvejų 100 tūkst. gyv.) tai yra 7 proc. daugiau, nei 2019 metais. Lietuvoje 2013 m. buvo nustatytas didžiausias sergamumas MI, šis rodiklis siekė 3,0 atvejų 100 tūkst. gyv. (4, 23, 24).

1.3.2 Epidemiologija Europoje ir Šiaurės Amerikoje

Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro duomenimis (ELPKC), 2018 m. Lietuva pateko į Europos šalių penketuką, kuriose buvo registruota daugiausiai susirgimų MI visoje Europoje. Pirmoje vietoje buvo Airija (1,8 atvejo 100 tūkst. gyv.), antroje Jungtinė Karalystė (1,2 atvejų 100 tūkst. gyv.), trečioje vietoje Nyderlandų karalystė (1,2 atvejų tūkst. gyv.), ketvirtoje Lietuva (1,1 atvejų 100 tūkst. gyv.) ir penktoje vietoje Belgija (1,0 atvejų 100 tūkst. gyv.) (24).

Pagal ELPKC duomenis, 2018m patvirtintų meningokokinės infekcijos atvejų ES/EEE šalyse buvo apie 3316, tai yra 0,6 atvejo 100 tūkst. gyventojų, šis rodiklis reikšmingai nesikeitė nuo ankstesnių metų. Tais metais 93 proc. užregistruotų atvejų buvo išsiaiškinta serogrupė. Daugumą susirgimų (51 proc.) sukėlė B tipo meningokokas, po to W (18 proc.), C (15 proc.) ir Y (12 proc.). B serogrupės meningokokas dažniausiai nustatytas 0 – 65 metų pacientam, C tipo dažniausiai pasireiškė 25 – 49 metų amžiaus žmonėms, o W ir Y daugiausiai užregistruotas nuo 65 metų ir vyresniems pacientams (25).

Jungtinėse Amerikos Valstijose 2019 metais užregistruota 0,11 atvejų 100 000 gyventojų meningokokinės infekcijos užsikrėtimų. Dažniausiai nustatoma B arba C meningokoko serogrupė. Didžiausias MI dažnis pasireiškia jaunesniems nei 2 metų vaikams ir vyresniems nei 85 metų

asmenims, taip pat, pikas pastebėtas tarp 16–25 metų paauglių ir suaugusiųjų. Meksikoje 2010 – 2014 metais buvo nustatyta 155 MI atvejų, didžiausias sergamumas stebimas netoli sienos su JAV (26). Kanadoje 2012 – 2019 metais buvo užregistruota 983 MI atvejų, tai yra 0,34 atvejo 100 000 gyventojų per metus. Tarp B serogrupės MI atvejų didžiausią dalį sergančių sudarė 1- 4 metų vaikai (18 proc.), o C, W135 ir Y serogrupės dažniausiai nustatytos vyresniems, nei 40 metų asmenims (atitinkamai 55 proc., 56 proc., 63 proc.) (27).

1.4 Profilaktinės priemonės

1.4.1 Nespecifinė profilaktika

Nespecifinė profilaktika, kuri gali sumažinti riziką užsikrėsti MI yra panaši kaip ir kitų infekcijų: dažnai plauti rankas, vėdinti patalpas, jas valyti pagal sveikatos ministro įsakymus, laikytis kosėjimo ir čiaudėjimo etiketo. Svarbu izoliuoti pacientą pirmoms 24 valandoms nuo pirmos antibiotikų dozės sulėidimo, po šio laiko pacientas laikomas nepavojingu aplinkiniams. Taip pat, svarbu nustatyti artimą kontaktą turėjusius asmenis, dažniausiai tokiais laikomi šeimos nariai, žmonės kartu gyvenantys su pacientu (bendrabučiuose, kareivinėse ir kt.), žmonės turėję itin artimą kontaktą, viename lėktuve skridę asmenys, mokykloje suolu draugai, darželio grupės vaikai ir personalas. Tikimybė užsikrėsti MI buityje, yra maždaug 100 kartų didesnis, nei bendroje populiacijoje. Artimą kontaktą turėję žmonės turėtų kreiptis į savo šeimos gydytoją (2,5).

1.4.2 Chemoprofilaktika

Meningokokinei infekcijai plintant lašeline būdu, liga kelia rimtą grėsmę tiek ligoniui, tiek artimiems žmonėms. Apskaičiuota, kad rizika susirgti šia liga turėjusiems buitinį kontaktą su sergančiu MI yra 4:1000 žmonių, o tai yra 500–800 kartų didesnė nei rizika visai populiacijai. Rizika sveikatos priežiūros specialistams, susiduriantiems su užsikrėtusiais pacientais, yra 25 kartus didesnė nei visos populiacijos. Chemoprofilaktika siekiama užkirsti kelią ligai tarp artimų kontaktų (28).

Chemoprofilaktika, tai vienkartinė antibiotikų dozė, skiriama artimą kontaktą turėjusiems asmenims. Ši profilaktikos priemonė padeda sustabdyti MI plitimą ir apsaugoti infekcijai imlius žmones. Dėl chemoprofilaktikos paskyrimo reikėtų nedelsiant kreiptis pas savo šeimos gydytoją, jei bus nustatyta, kad buvo turėtas artimas kontaktas.

Antibiotikus reikėtų skirti kuo greičiau, geriausi rezultatai stebimi, jei chemoprofilaktika atliekama per pirmąsias 24 valandas, nuo MI atvejo nustatymo artimoje aplinkoje. Tačiau sugerti vienkartinę antibiotiko dozę galima per 7 dienas nuo kontakto su asmenimi, kuriam patvirtinta MI. Rekomenduojamas antibiotikas – ciprofloksaciną, alternatyva šiam vaistui būtų ceftriaksonas. Šie antibiotikai pašalina meningokokinės infekcijos bakteriją nosiaryklėje (29).

1.4.3 Pirmosios vakcinos

Prevencija skiepijant yra geriausias ilgalaikės MI kontrolės būdas. Yra trijų tipų meningokokinės vakcinos. Aštuntajame ir devintajame dešimtmečiuose buvo sukurtos 11 kapsulinių polisacharidinių vakcinų, skirtų sumažinti A, C, Y ir W serogrupių MI, tai seniausia vakcina. Šios vakcinos yra saugios, turi lengvų vietinių nepageidaujamų reiškinių ir yra veiksmingos (>85 proc.) vyresniems nei 5 metų vaikams ir suaugusiems. Imunitetas skiepijant polisacharidinėmis vakcinoms, imunitetas susidaro tik 3–5 metams ir šios vakcinos neapsaugo nuo MI nešiojimo nosiaryklėje (2). Šios vakcinos pasižymi mažu imunogeniškumu vaikams, todėl jos neturėtų būti naudojamos jaunesnių nei 5 metų pacientų pirminei imunizacijai. Jie yra veiksmingi kaip revakcinacija po vakcinacijos konjuguota vakcina (28).

Didelė pažanga per pastaruosius 20 metų buvo meningokokinių polisacharidų ir baltymų konjuguotų A, C, Y ir W vakcinų sukūrimas. Šios vakcinos yra saugios ir imunogeniškos mažiems vaikams, skatina imunologinę atmintį ir gali sumažinti MI perdavimą per nosiaryklę. Jungtinėje Karalystėje 2000 m. pradėjus naudoti C serogrupės konjuguotą meningokokinę vakciną (MenCC) visiems vaikams ir jauniems suaugusiems, labai sumažėjo C serogrupės ligų dažnis (11–18 metų pacientams šios vakcinos veiksmingumas buvo 90 proc.). Buvo suleista daugiau nei 284 milijonai šių vakcinų dozių. Iki šiol vakcinuotose šalyse A serogrupės meningokokinė liga praktiškai panaikinta (2). Pirmoji šalis, įtraukusi MI C serogrupės vakcinaciną į savo nacionalinę vaikų imunizacijos programą, buvo Jungtinė Karalystė 1999 m., vėliau sekė kitos Europos šalys. Jungtinėse Valstijose vakcina buvo licencijuota 2005 m. ir paprastai rekomenduojama paaugliams ir tiems, kuriems yra didelė rizika susirgti MI. Daugybė tyrimų patvirtino konjuguotų meningokoko C vakcinos veiksmingumą. Europoje nuo 2004 iki 2014 metų buvo atliktas didelio masto epidemiologinis tyrimas, kurio metu buvo pastebėtas reikšmingas MI paplitimo sumažėjimas šalyse, kuriose buvo vykdomos MenCC vakcinacijos programos. Šalyse, kurios 2004–2014 m. į nacionalinę vakcinacijos programą įtraukė įprastines MenCC vakcinas, MI atvejų, kasmet sumažėjo apie 10,2 proc. ir 8,3 proc. Šalyse, kuriose nėra įprastinės MenCC skiepijimo, reikšmingos tendencijos nepastebėta. ECDC atlikto invazinių bakterinių ligų Europoje 2008–2009 m. stebėjimo duomenimis, šalyse, kuriose

MenCC vakcina įtraukta į skiepavimo kalendorių, sergamumas C serogrupės MI yra daug mažesnis nei šalyse, kuriose MenCC vakcinacija nebuvo vykdoma skiepavimo programa.

Trečioji vakcinų nuo MI grupė yra baltyminės vakcinos, sukurtos nuo B grupės meningokoko. Šios vakcinos pasižymi geru imunogeniškumu; tačiau nėra duomenų apie tai, kiek ilgai išlieka jų veiksmingumas. Europoje ji buvo licencijuota 2013 m., o 2015 m. MenB vakcinacija buvo įtraukta į Jungtinės Karalystės nacionalinį vaikų skiepavimo kalendorių, vėliau sekė kitos šalys, tokios kaip Airiją ir Italiją. Daugelyje ES/EEE šalių, ši vakcina nėra valstybės finansuojama, bet primygtinai rekomenduojama. Įrodyta, kad keturvalentė MenB vakcina sukelia gerą imuninį atsaką vyresniems nei 2 mėnesių vaikams. 2017 m. ELPKC ekspertų grupė kūdikius iki 1 metų laikė pagrindine MenB skiepavimo tiksline grupe. Jungtinėse Amerikos Valstijose MenB vakcinacija rekomenduojama paaugliams ir suaugusiems, kuriems yra didelė B serogrupės MI rizika (28).

1.4.4 Vakcinacija

Europos Sąjungoje yra pavirtintos ir užregistruotos dvi vakcinos nuo meningokoko B. 2013m. sausio mėnesį buvo registruota pirmoji vakcina nuo meningokoko B – „Bexsero“ Europos vaistų agentūroje, Lietuvoje skiepimas prasidėjo 2014 metais šia vakcina. Antra vakcina, kuri buvo užregistruota 2017 metais, tai „Trumenba“ (23). Lietuvoje 2018 metais rugsėjo 1 d. pradėta skiepyti vaikai nuo B tipo MI, pagal šią schemą: pirma dozė vakcinos skiriama 3 mėn. amžiaus kūdikiams, antra – 5 mėn., trečia – tarp 12 ir 15 mėn. amžiaus vaikams. Šis skiepas yra įtrauktas į Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepų kalendorių, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. įsakymu Nr. V-955 „Dėl Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendoriaus patvirtinimo“ (30). Skiepas turi būti suleistas į raumenį. Kūdikiams geriausia skiepą suleisti į šlaunies viršutinio trečdaliao išorinį paviršių, o kitiems asmenims į deltinio raumens viršutinę trečiąją dalį. Dažniausios nepageidaujamos reakcijos yra karščiavimas, odos bėrimas, paraudimas injekcijos vietoje, vėmimas ar viduriavimas. Vaikams iki 15 mėnesių amžiaus, skiepijant šia vakcina nustatyta, kad karščiavimo rizika yra tokia pati, kaip ir nuo kitų vakcinų, kurios yra įtrauktos į Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepų kalendorių, todėl nėra rekomenduojama profilaktiškai vartoti paracetamolį, nebent ši vakcina skiriama kartu su kitomis rekomenduojamomis vakcinomis, tada 2 ir 4 mėnesių kūdikiams turėtų būti skirta po 3 paracetamolio dozės (31).

Europoje 13 šalių dar neturi skiepavimo programos, tačiau kitos šalys yra sukūrusios rekomendacijas, kaip sumažinti MI atvejų skaičių (25). 2015 m. Jungtinė Karalystė tapo pirmąja šalimi, įtraukusia meningokoko B vakciną Bexsero (4CMenB) į valstybės finansuojamą nacionalinę imunizacijos programą. Jungtinėje Karalystėje atliktame kohortiniame tyrime, kūdikiams,

sulaukusiems 2 mėnesių ir 4 mėnesių, buvo pasiūlytas sutrumpintas – dviejų dozių schemos planas. Buvo siekiama įvertinti 4CMenB veiksmingumą ir poveikį vakcinuotiems kūdikiams Anglijoje. Tyrime nustatyta, kad dviejų dozių 4CMenB schema buvo labai veiksmingas kūdikių MI prevencijai. Dviejų dozių vakcinacijos veiksmingumas buvo 82,9 proc. prieš visus MI tipus. Lyginant su laikotarpiu iki vakcinacijos, MI B serogrupės atvejų dažnio santykis sumažėjo 50 proc. (32).

Lietuvoje, per 2014–2019 metus, paskiepyta 144 370 žmonių, 89,6 proc. iš jų buvo vaikai (n=129 334) ir 10,4 proc. pilnamečiai ir vyresni asmenys (n=15 036). 2019 m. Alytaus rajone pirmąja doze nuo meningokokinės B infekcijos paskiepyta daugiausiai kūdikių – 78,1 proc., mažiausios skiepijimo aprėptys registruotos Klaipėdoje – 69,8 proc. Antra doze daugiausiai paskiepyta Vilniaus administracinėje teritorijoje – 59,1 proc., mažiausiai – Marijampolėje 49,6 proc. Paskiepytų kūdikių trečia doze daugiausiai kaip ir pirma doze – Alytuje (65,2 proc.), mažiausiai – Klaipėdoje (38,1 proc.) (23).

1.5 Pasekmės ir mirtingumas

MI sukelia daug ilgalaikių komplikacijų, kai kurios iš jų yra negrįžtamos ir sukelia neįgalumą, apie 11–19 proc. išgyvenusių MI pacientų turi liekamųjų reiškinių. Šios infekcijos komplikacijos dažniausiai būna lėtinis skausmas, randai, neurologiniai sutrikimai. Kitos dažnos komplikacijos yra klausos, regos, motorikos sutrikimai, elgesio pasikeitimai ir traukuliai. Retesnės komplikacijos yra septinis artritas, konjunktyvitas, lėtinė meningokokemija. Klausos sutrikimas ir amputacijos pasitaiko maždaug 3 proc., atvejų, artritas – 10 proc., pofekcinis uždegiminis sindromas 6–15 % atvejų, neurologiniai sutrikimai – 20 proc. (33).

Pacientų, kurie negavo gydymo, mirtingumas nuo MI gali siekti apie 50 proc. Laiku suteiktas gydymas gali sumažinti mirtingumą iki 10 – 14 proc., tačiau meningokokiniu sepsiu sergančių asmenų mirtingumas išlieka iki 40 proc., o žaibine meningokokemija sergančius pacientus gali ištikti mirtis po 18 – 48 val. nuo pirmųjų simptomų atsiradimo (17). Ankstyvas antibiotikų skyrimas yra būtinas norint išvengti neigiamos MI baigties. Tačiau net ir laiku pradėjus gydymą, ilgalaikės komplikacijos gali atsirasti 11 – 19 proc. pasveikusių asmenų (33). MI išgyvenę pacientai turėtų reguliariai stebėti save ir atlikti profilaktinius patikrinimus. Per keturias savaites po išrašymo iš ligoninės rekomenduojama atlikti klausos tyrimus. Pacientams, patyrusiems galūnių amputaciją, būtinas gydytojo ortopedo stebėjimas, konsultavimas ir protezavimas. Pacientai gali patirti psichologinių ir psichikos sutrikimų. Kartais pasireiškia potrauminis streso sutrikimas, depresija ir elgesio sutrikimai, dėl kurių gali prireikti tolesnių psichologo ir kitų specialistų konsultacijų (34).

Tėvams ar sveikatos priežiūros specialistams pastebėjus tokius simptomus kaip karščiavimas, galvos skausmas su bėrimu ar be jo, yra labai svarbu kuo greičiau kreiptis į gydymo įstaigą ir nedelsiant pradėti gydymą antibiotikais, bei stabilizuoti paciento būklę. Taip galima sumažinti mirtingumą nuo šios pavojingos infekcijos. MI prevencija naujomis vakcinomis ir jų kombinacijomis išlieka vienu pagrindiniu sveikatos priežiūros specialistų tikslu pasauliniu mastu (2).

2018 m. aprašytame tyrime, kuriame buvo atlikta sisteminė literatūros apžvalga apie MI pasekmės pacientams ir jų artimiesiems išsivysčiusiose šalyje nuo 2001 m. iki 2016 m. išskirti keli pagrindiniai liekamieji reiškiniai:

1. Fizinės pasekmės:
 - amputacijos (iki 8 proc. vaikų, 3 proc. paauglių/suaugusiųjų)
 - odos randai (iki 55 proc. vaikų, 18 proc. paauglių, 2 proc. suaugusiųjų).
2. Neurologinės pasekmės:
 - klausos praradimas (iki 19 proc. kūdikių, 13 proc. vaikų, 12 proc. paauglių, 8 proc. suaugusiųjų).
3. Psichologinės pasekmės: nerimas, mokymosi sunkumai, emociniai ir elgesio sunkumai.

MI neigiamai veikia pacientus, jų šeimas ir artimuosius trumpalaikėje ir ilgalaikėje perspektyvoje. Net išgyvenusieji MI be pasekmių patyrė neigiamą poveikį savigarbai, fizinei, psichinei ir psichosocialinei sveikatos būklei (35).

2. TYRIMO METODIKA

2.1 Tyrimo planavimas

Tyrimas buvo vykdomas 2023 m. vasario – kovo mėnesiais. Tyrimas atliktas Lietuvos sveikatos mokslų ligoninėje Kauno Klinikų (LSMUL KK) Vaikų ligų klinikoje.

Tiriamieji: tėvai ar globėjai, auginantys mažamečius vaikus (iki 14 metų), besilankantys LSMUL KK Vaikų ligų klinikoje. Siekiant įvertinti tėvų žinias apie meningokokinę infekciją, požiūrį į skiepus, bei nustatyti gaunamos informacijos šaltinius, buvo naudojamas kiekybinis tyrimo metodas – anoniminė anketinė apklausa. Tyrimo eiga:

1. Mokslinės literatūros analizė
2. Tikslų ir uždavinių formulavimas
3. Literatūros apžvalga
4. Klausimyno kūrimas
5. LSMU Bioetikos centro pritarimo gavimas
6. Anoniminės apklausos atlikimas
7. Gautų duomenų statistinė analizė, rezultatų pateikimas
8. Išvadų, rezultatų, rekomendacijų aptarimas bei pateikimas

2.2 Tyrimo etika

Tyrimui vykdyti buvo gautas LSMU Bioetikos centro pritarimas Nr. BEC-SL(B)-111, išduotas 2023m. sausio 30 d. (priedas Nr. 1). Tyrimas buvo atliktas laikantis visų etikos taisyklių. Respondentams buvo pristatytas tyrimo tikslas bei uždaviniai. Respondentų dalyvavimas apklausoje buvo savanoriškas, buvo užtikrintas jų konfidencialumas, nes anketa buvo anoniminė. Visi surinkti duomenys naudojami tik šiam tyrimui.

2.3 Tiriamųjų atranka

Tėvai ar globėjai, auginantys mažamečius vaikus (iki 14 metų), besilankantys LSMUL KK Vaikų ligų klinikoje. Buvo išdalinta 100 klausimynų, grąžinta 86 klausimynų, atsako dažnis – 86%. Klausimynai platinti stacionare, kur tėvai slaugo ar lanko savo vaikus.

2.4 Tyrimo dalyvių charakteristikos

Tyrimė siekiant išsiaiškinti tėvų informuotumą apie meningokokinę infekciją dalyvavo 86 respondentai. Beveik trys ketvirtadaliai tyrimo dalyvių buvo moterys (73,3 proc.). Vidutinis tėvų amžius buvo 33,76±6,4 metai. Jauniausiam buvo 21 metai, vyriausiam – 50 metų. Kadangi amžiaus skirstinys netenkino normalumo prielaidos, tolimesnei duomenų analizei buvo sudarytos amžiaus grupės. Beveik du trečdaliai tėvų buvo vyresni nei 30 metų (59,3 proc.). Daugiau kaip trečdalis respondentų buvo įgiję aukštąjį universitetinį išsilavinimą (34,9 proc.), daugiau kaip ketvirtadalis - aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą (25,6 proc.). Daugiau kaip du trečdaliai tyrimo dalyvių gyveno miestuose (68,6 proc.), mažiau kaip trečdalis – miesteliuose ar kaimuose (31,4 proc.) (1 lentelė).

1 lentelė. Tyrimo dalyvių socialinės ir demografinės charakteristikos (N=86)

Charakteristikos	Abs. sk. (n)	proc.
<i>Lytis</i>		
Vyrai	23	26,7
Moterys	63	73,3
<i>Amžius</i>		
≤30 metų	35	40,7
>30 metų	51	59,3
<i>Išsilavinimas</i>		
Vidurinis / profesinis	34	39,5
Aukštasis neuniversitetinis	22	25,6
Aukštasis universitetinis	30	34,9
<i>Gyvenamoji vieta</i>		
Miestas	59	68,6
Miestelis / kaimas	27	31,4

2.5 Tyrimo metodai ir priemonės

Apklausiai atlikti buvo taikytas kiekybinis tyrimas, kuriam buvo naudojama anketinė apklausa. Anketa sudaryta iš kelių dalių, iš viso pateikti 27 klausimai. Preambulėje buvo pristatytas tyrimo tikslas ir uždaviniai, informuojama apie konfidencialumą ir savanoriškumą. Sociodemografinių duomenų dalyje, buvo pateikti 4 klausimai, siekiant išsiaiškinti respondentų amžių, lytį, išsilavinimą ir gyvenamą vietą. Pirmoje klausimų dalyje buvo vertinama tėvų žinios apie meningokokinę infekciją, antroje dalyje nuomonė ir požiūris į skiepus, o trečioje dalyje informacijos apie meningokokinę infekciją šaltiniai.

Anketos tinkamumui įvertinti, buvo atliktas bandomasis tyrimas, anketos išdalintos 5 tėvams LSMUL KK Vaikų ligos klinikoje. Pagal gautas anketas buvo pridėti keli klausimai sociodemografinėje dalyje, bei keli klausimai žinių vertinimo dalyje.

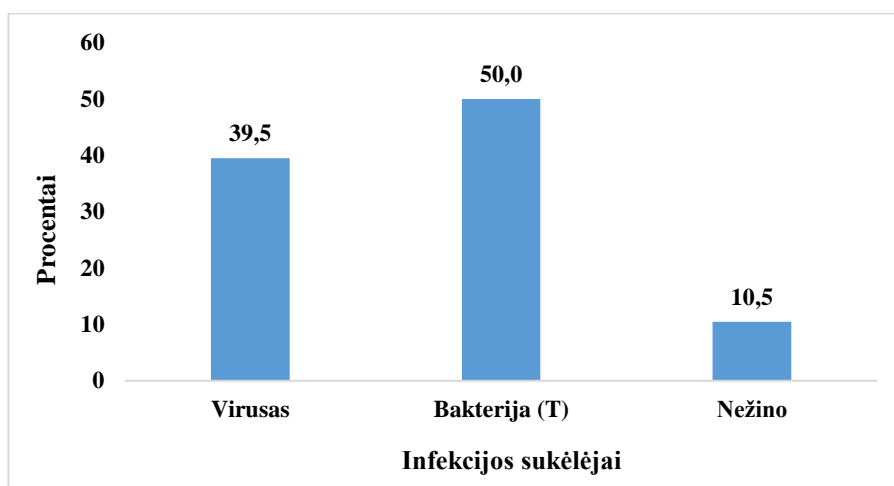
2.6 Duomenų analizės metodai

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant statistinių programų paketą „IBM SPSS 29.0.0.0” ir Microsoft 365® kompiuterinę programą. Nagrinėjamų požymių pasiskirstymui pasirinktoje imtyje įvertinti taikyta aprašomoji duomenų statistika – absoliutūs (n) ir procentiniai dažniai (proc.). Kiekybinių kintamųjų skirstinio normalumas tikrintas Kolmogorovo-Smirnovo testu. Aprašant kiekybinius kintamuosius naudotas vidurkis (m) su standartiniu nuokrypiu (SN), mediana (Md), mažiausia (min) ir didžiausia (max) reikšmės. Tyrimo dalyvių žinių ir požiūrio apie meningokokinę infekciją lygis skirstytas pagal teisingų atsakymų bei pasirinktų teiginių medianą. Dviejų kokybinių požymių sąsajoms nustatyti taikytas susijusių požymių lentelių metodas ir apskaičiuotas chi kvadrato (χ^2) kriterijus. Poriniai palyginimai atlikti z testu Bonferroni metodu. Dviejų priklausomų imčių kiekybinių kintamųjų skirstiniai lyginti Wilcoxon testu, dviejų priklausomų imčių binarinių kintamųjų rezultatams palyginti naudotas McNemar testas. Statistinių išvadų patikimumas vertintas taikant 0,05 reikšmingumo lygmenį (p). Rezultatai pateikiami diagramose ir lentelėse.

3. REZULTATAI

3.1. Tėvų žinių apie meningokokinę infekciją vertinimas

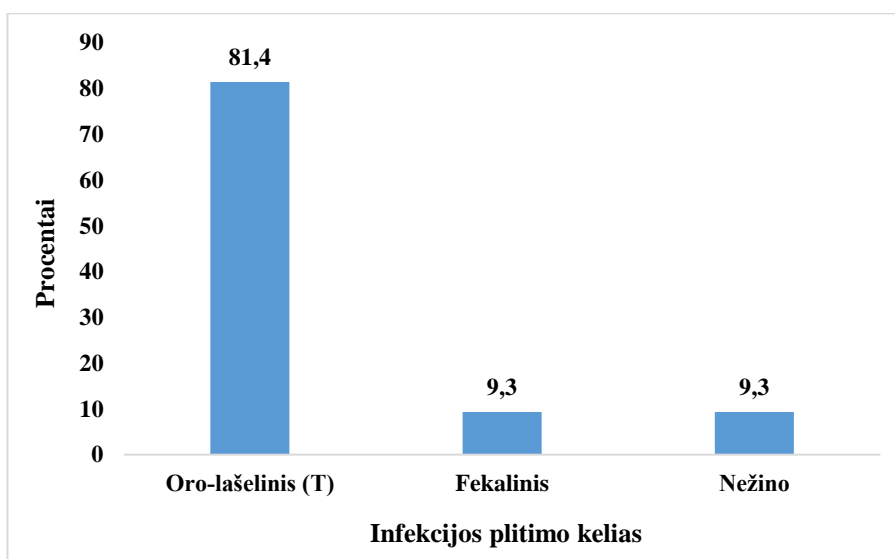
Tyrimo metu vertintos tėvų žinios apie meningokokinę infekciją. Respondentai atsakė į 10 klausimų apie šią infekciją. Gauti rezultatai parodė, kad pusė tėvų teisingai atsakė, kad MI sukelia bakterija (50,0 proc.). Dešimtadalis respondentų atsakė, kad nežino kas sukelia MI (10,5 proc.) (1 pav.).



Pastaba: T – teisingas atsakymas

1 pav. Tyrimo dalyvių atsakymų apie meningokokinės infekcijos sukėlėjus pasiskirstymas

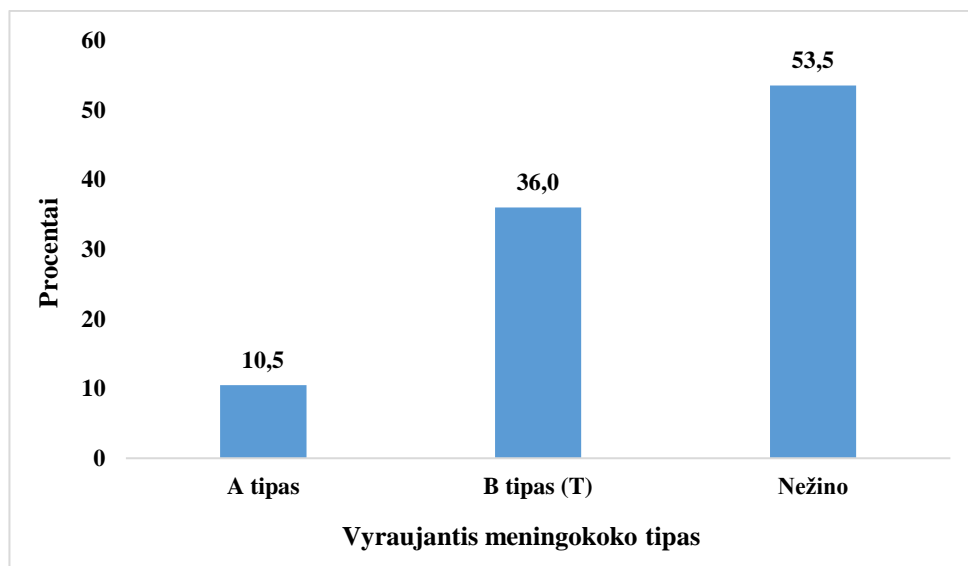
Nustatyta, kad daugiau kaip keturi penktadaliai respondentų teisingai atsakė, jog MI plinta oro-lašeline būdu (81,4 proc.) (2 pav.).



Pastaba: T – teisingas atsakymas

2 pav. Tyrimo dalyvių atsakymų apie meningokokinės infekcijos plitimo kelius pasiskirstymas

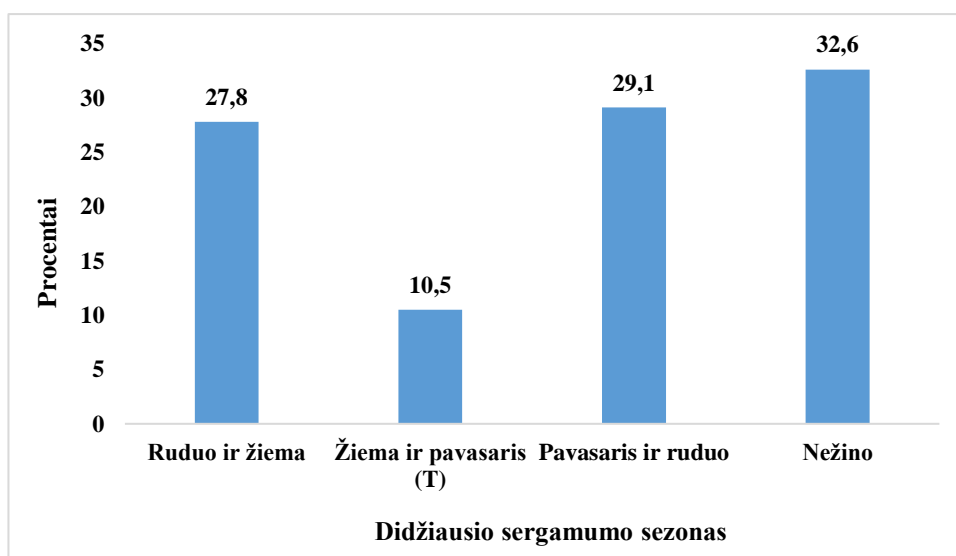
Atlikus tyrimą nustatyta, kad daugiau kaip trečdalis respondentų žinojo, jog Lietuvoje vyrauja B tipo meningokokinė infekcija (36,0 proc.). Daugiau kaip pusė tėvų teigė nežinantys apie Lietuvoje vyraujančio MI tipą (53,5 proc.) (3 pav.).



Pastaba: T – teisingas atsakymas

3 pav. Tyrimo dalyvių atsakymų apie Lietuvoje vyraujančio meningokokinės infekcijos tipą pasiskirstymas

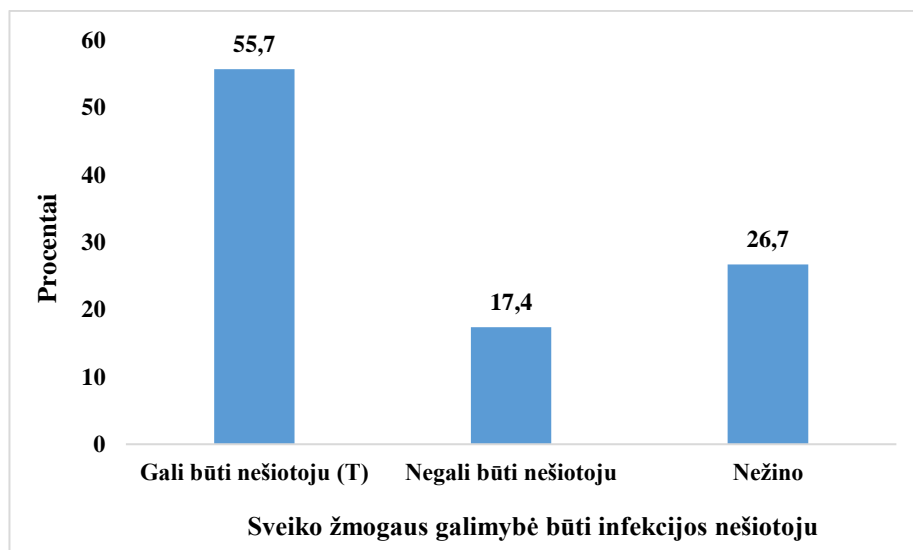
Kaip parodė gauti rezultatai, tik kiek daugiau nei dešimtadalis respondentų teisingai atsakė, kad didžiausias sergamumas MI pasireiškia žiemos ir pavasario sezonais (10,5 proc.). Beveik trečdalis tėvų teigė nežinantys apie sezoną, kai pastebimas didžiausias sergamumas MI (32,6 proc.) (4 pav.).



Pastaba: T – teisingas atsakymas

4 pav. Tyrimo dalyvių atsakymų apie sezoną, kai pastebimas didžiausias sergamumas meningokokine infekcija, pasiskirstymas

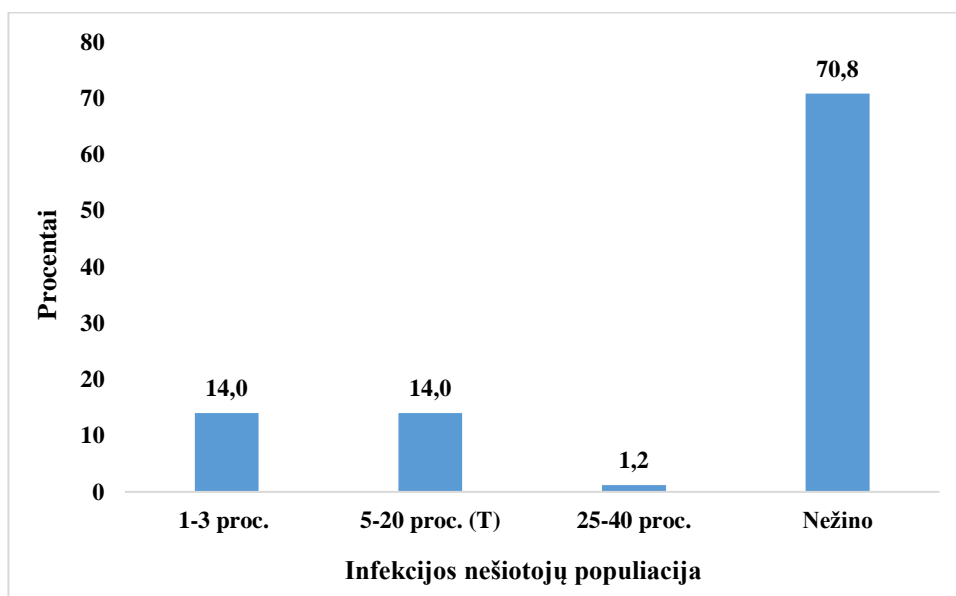
Į klausimą apie sveiko žmogaus galimybę būti MI nešiotais teisingai atsakė daugiau kaip pusė tyrimo dalyvių (55,7 proc.). Daugiau kaip ketvirtadalis atsakė, kad nežino ar sveikas žmogus gali būti MI nešiotu (26,7 proc.) (5 pav.).



Pastaba: T – teisingas atsakymas

5 pav. Tyrimo dalyvių atsakymų apie sveiko žmogaus galimybę būti meningokokinės infekcijos nešiotais, pasiskirstymas

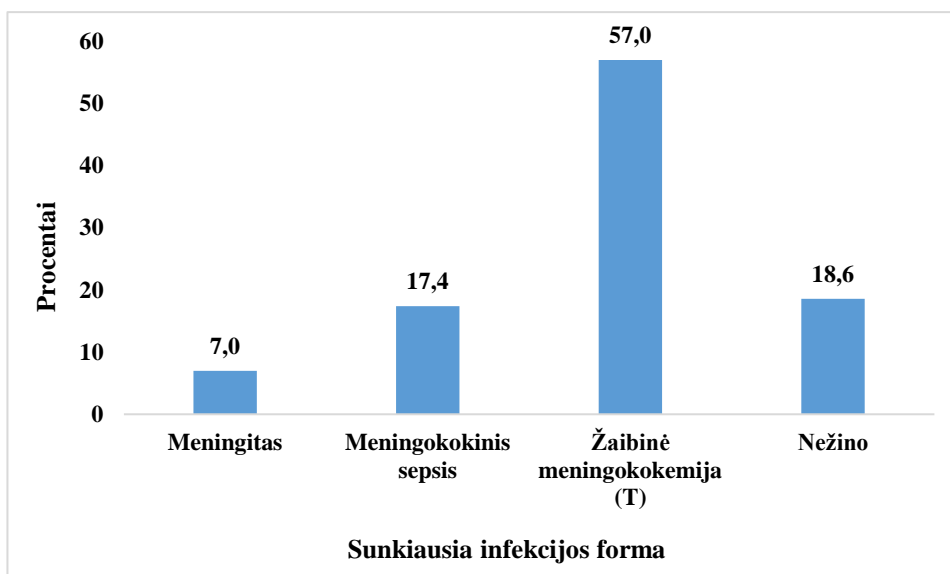
Atlikus tyrimą nustatyta, kad 14,0 proc. tėvų žinojo, jog sveikų MI nešiotų populiaciją sudaro 5-20 proc. žmonių. Beveik trys ketvirtadaliai respondentų nežinojo, koks sveikų infekcijos nešiotų populiacijos dydis (70,8 proc.) (6 pav.).



Pastaba: T – teisingas atsakymas

6 pav. Tyrimo dalyvių atsakymų apie sveikų meningokokinės infekcijos nešiotų populiaciją pasiskirstymas

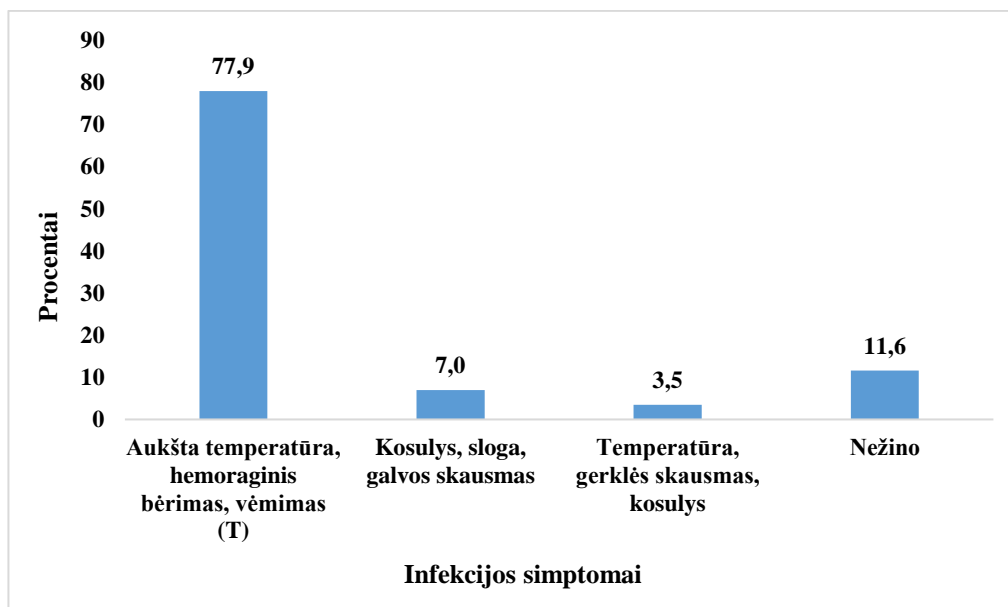
Gauti rezultatai parodė, kad daugiau kaip pusė tyrimo dalyvių teisingai atsakė, kad žaibinė meningokokemija yra sunkiausia MI formą (57,0 proc.). 17,4 proc. suklydo, kad sunkiausia šios infekcijos forma – meningokokinis sepsis, o 18,6 proc. nurodė nežinantys, kuri infekcijos forma sunkiausia (7 pav.).



Pastaba: T – teisingas atsakymas

7 pav. Tyrimo dalyvių atsakymų apie sunkiausių meningokokinės infekcijos formą pasiskirstymas

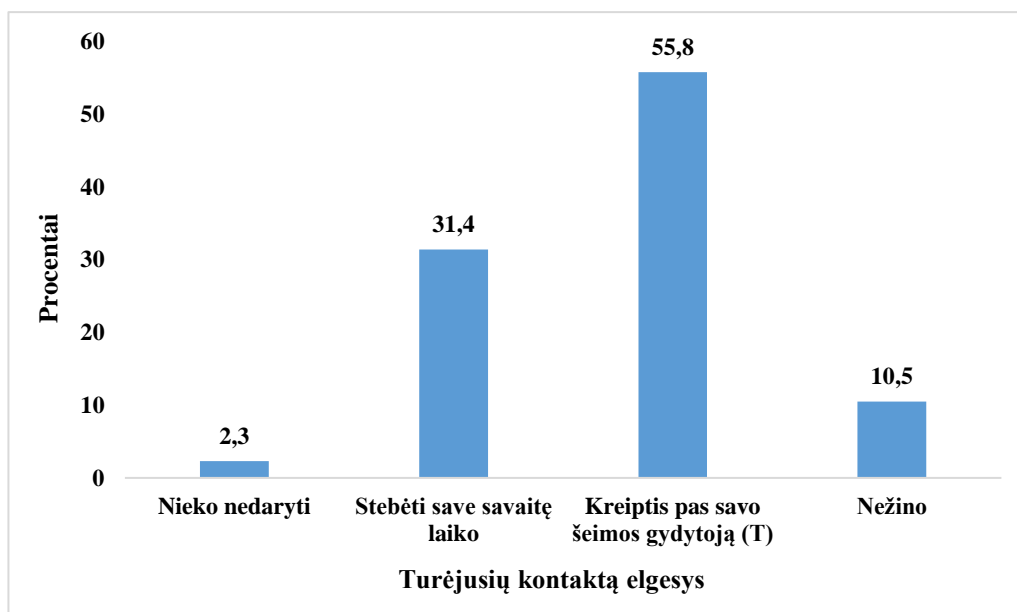
Tyrimo metu nustatyta, kad daugiau kaip trys ketvirtadaliai respondentų teisingai įvardino pagrindinius MI simptomus – aukštą temperatūrą, hemoraginį bėrimą, vėmimą (77,9 proc.). Dešimtadalis nežinojo šios infekcijos simptomų (11,6 proc.) (8 pav.).



Pastaba: T – teisingas atsakymas

8 pav. Tyrimo dalyvių atsakymų apie pagrindinius meningokokinės infekcijos simptomus pasiskirstymas

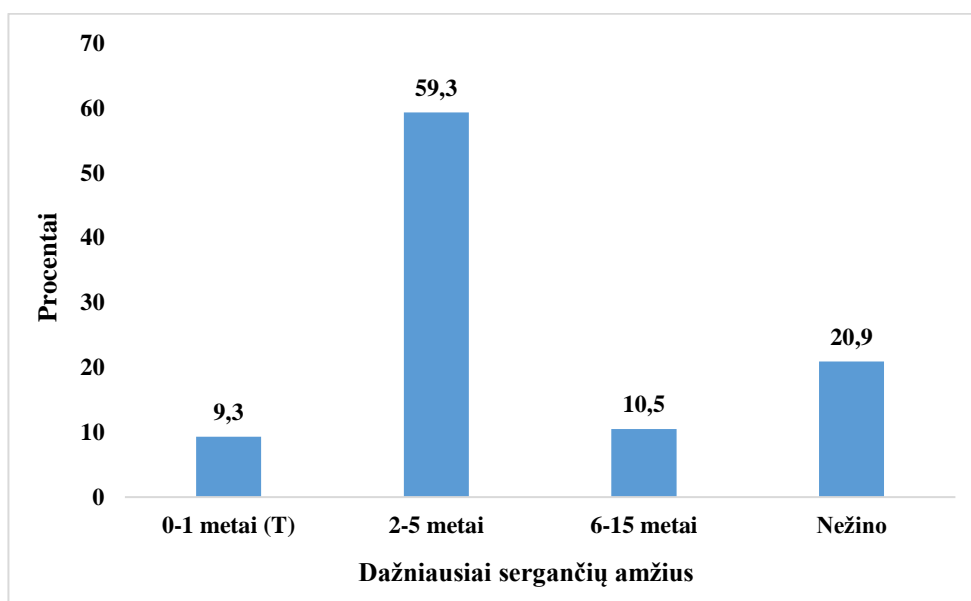
Turėjusiems artimą kontaktą su asmeniu, kuriam patvirtinta MI, labai svarbu žinoti kaip apsisaugoti patiems ar apsaugoti savo vaiką. Nustatyta, kad daugiau kaip pusė respondentų teisingai nurodė, kad tokiu atveju kreiptųsi pas savo šeimos gydytoją (55,8 proc.). Tačiau, beveik trečdalis neteisingai manė, kad užtenka savaitę laiko stebėti savo būklę (31,4 proc.) (9 pav.).



Pastaba: T – teisingas atsakymas

9 pav. Tyrimo dalyvių atsakymų apie elgesį turėjusių artimą kontaktą su asmeniu, kuriam patvirtinta meningokokinė infekcija, pasiskirstymas

Apie amžiaus grupę, kurioje didžiausias sergamumas MI, teisingai atsakė kiek mažiau nei dešimtadalis tėvų (9,3 proc.). Daugiau kaip pusė klydo, manydami, kad didžiausias sergamumas šia infekcija stebimas 2-5 metų amžiaus grupėje (59,3 proc.) (10 pav.).



Pastaba: T – teisingas atsakymas

10 pav. Tyrimo dalyvių atsakymų apie amžiaus grupes, kuriose didžiausias sergamumas meningokokine infekcija, pasiskirstymas

Tyrimo metu palyginti skirtingų socialinių ir demografinių charakteristikų tėvų teisingi atsakymai į klausimus apie MI. Nustatyta, kad vyrai statistiškai reikšmingai dažniau nei moterys žinojo kokia yra sveikų žmonių infekcijos nešiotųjų dalis (30,4 proc.), moterys statistiškai reikšmingai dažniau nei vyrai žinojo pagrindinius MI simptomus (82,5 proc.) ($p < 0,05$) (2 lentelė).

2 lentelė. Tyrimo dalyvių teisingų atsakymų apie meningokokinę infekciją pasiskirstymas pagal lytį

Klausimų temos	Lytis, n (proc.)		χ^2 ; p
	Vyrai (n=23)	Moterys (n=63)	
Meningokokinės infekcijos sukėlėjas	10 (43,5)	33 (52,4)	0,5; 0,465
Meningokokinės infekcijos plitimo kelias	17 (73,9)	53 (84,1)	1,2; 0,281
Dažniausias meningokoko tipas Lietuvoje	8 (34,8)	23 (36,5)	0,1; 0,883
Didžiausio sergamumo sezonas	1 (4,3)	8 (12,7)	1,3; 0,263
Sveikas žmogus – infekcijos nešiotojas	11 (47,8)	37 (58,7)	0,8; 0,367
Sveikų žmonių infekcijos nešiotųjų dalis	7 (30,4)	5 (7,9)	7,1; 0,008
Sunkiausia meningokokinės infekcijos forma	12 (52,2)	37 (58,7)	0,3; 0,587
Meningokokinės infekcijos simptomai	15 (65,2)	52 (82,5)	3,9; 0,047
Turėjusių artimą kontaktą elgesys	14 (60,9)	34 (54,0)	0,3; 0,568
Didžiausio sergamumo amžiaus grupė	0	8 (12,7)	3,2; 0,073

Atlikus tyrimą nustatyta, kad 30 metų ir jaunesni tėvai statistiškai reikšmingai dažniau už vyresnius nei 30-mečius, teisingai atsakė į klausimus apie dažniausią meningokoko tipą Lietuvoje (54,3 proc.) bei sveikų žmonių infekcijos nešiotųjų dalį populiacijoje (22,9 proc.) ($p < 0,05$) (3 lentelė).

3 lentelė. Tyrimo dalyvių teisingų atsakymų apie meningokokinę infekciją pasiskirstymas pagal amžių

Klausimų temos	Amžius, n (proc.)		χ^2 ; p
	≤30 metų (n=35)	>30 metų (n=51)	
Meningokokinės infekcijos sukėlėjas	18 (51,4)	25 (49,0)	0,1; 0,826
Meningokokinės infekcijos plitimo kelias	30 (85,7)	40 (78,4)	0,7; 0,394
Lietuvoje dažniausias meningokoko tipas	19 (54,3)	12 (23,5)	8,5; 0,004
Didžiausio sergamumo sezonas	3 (8,6)	6 (11,9)	0,2; 0,635
Sveikas žmogus – infekcijos nešiotojas	23 (65,7)	25 (49,0)	2,3; 0,126
Sveikų žmonių infekcijos nešiotųjų dalis	8 (22,9)	4 (7,8)	3,9; 0,048
Sunkiausia meningokokinės infekcijos forma	17 (48,6)	32 (62,7)	1,7; 0,192
Meningokokinės infekcijos simptomai	25 (71,4)	42 (82,4)	1,4; 0,230
Turėjusių artimą kontaktą elgesys	18 (51,4)	30 (58,8)	0,5; 0,498
Didžiausio sergamumo amžiaus grupė	2 (5,7)	6 (11,8)	0,9; 0,343

Gauti rezultatai parodė, kad įgiję vidurinį / profesinį išsilavinimą statistiškai reikšmingai rečiau nei įgiję aukštąjį neuniversitetinį ir universitetinį išsilavinimą teisingai atsakė apie Lietuvoje vyraujančią meningokoko tipą (17,6 proc.) bei sunkiausią meningokokinės infekcijos formą (32,4 proc.) ($p < 0,05$) (4 lentelė).

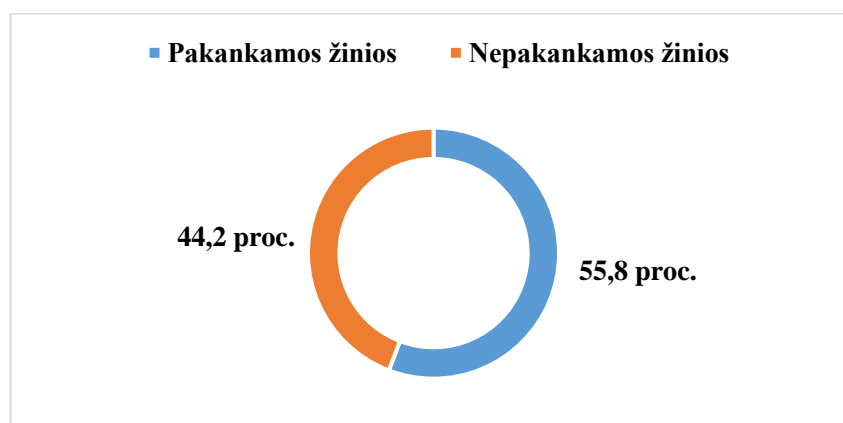
4 lentelė. Tyrimo dalyvių teisingų atsakymų apie meningokokinę infekciją pasiskirstymas pagal išsilavinimą

Klausimų temos	Išsilavinimas, n (proc.)			χ^2 ; p
	Vidurinis/ profesinis (n=34)	Aukštasis neuniversitetinis (n=22)	Aukštasis universitetinis (n=30)	
Meningokokinės infekcijos sukėlėjas	19 (55,9)	9 (40,9)	15 (50,0)	1,2; 0,549
Meningokokinės infekcijos plitimo kelias	26 (76,5)	18 (81,8)	26 (86,7)	1,1; 0,578
Lietuvoje dažniausias meningokoko tipas	6 (17,6) *	11 (50,0)	14 (46,7)	8,3; 0,016
Didžiausio sergamumo sezonas	1 (2,9)	3 (13,6)	5 (16,7)	3,5; 0,172
Sveikas žmogus – infekcijos nešiotojas	20 (58,8)	9 (40,9)	19 (63,3)	2,8; 0,247
Sveikų žmonių infekcijos nešiotojų dalis	6 (17,6)	5 (22,7)	1 (3,3)	4,6; 0,100
Sunkiausia meningokokinės infekcijos forma	11 (32,4) *	16 (72,7)	22 (73,3)	13,9; 0,001
Meningokokinės infekcijos simptomai	28 (82,4)	16 (72,7)	23 (76,7)	0,8; 0,684
Turėjusių artimą kontaktą elgesys	19 (55,9)	14 (63,6)	15 (50,0)	1,0; 0,620
Didžiausio sergamumo amžiaus grupė	2 (5,9)	2 (9,1)	4 (13,3)	1,1; 0,591

*- $p < 0,05$, lyginant su įgijusiais aukštąjį neuniversitetinį ir universitetinį išsilavinimą (z testas Bonferroni metodu)

Tyrimo dalyvių teisingų atsakymų apie MI pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą nesiskyrė statistiškai reikšmingai ($p > 0,05$).

Teisingai atsakiusių į mažiau nei 5 klausimus žinios apie MI laikytos nepakankamomis, teisingai atsakiusių į daugiau arba 5 klausimus - žinios apie MI laikytos pakankamomis. Gauti rezultatai parodė, kad tėvai teisingai atsakė į vidutiniškai $4,48 \pm 2,0$ klausimus iš 10-ties. 3 tėvai neatsakė teisingai nei į vieną klausimą, daugiausiai teisingai atsakyta buvo į 8 klausimus. Teisingų atsakymų mediana – 5. Nustatyta, kad daugiau kaip pusės respondentų žinios apie MI buvo pakankamos (55,8 proc.), mažiau nei pusės – žinios nepakankamos (44,2 proc.) (11 pav.).



11 pav. Tyrimo dalyvių žinių apie meningokokinę infekciją lygis

Atliekant tyrimą vertintas skirtingų socialinių ir demografinių charakteristikų tėvų žinių apie MI infekciją lygis. Gauti rezultatai parodė, kad 30 metų ir jaunesnių respondentų žinios apie meningokokinę infekciją buvo statistiškai reikšmingai dažniau pakankamos (65,7 proc.), palyginus su vyresniais nei 30 metų tiriamaisiais ($p < 0,05$).

5 lentelė. Tyrimo dalyvių žinių apie meningokokinę infekciją lygio pasiskirstymas pagal socialines ir demografines charakteristikas

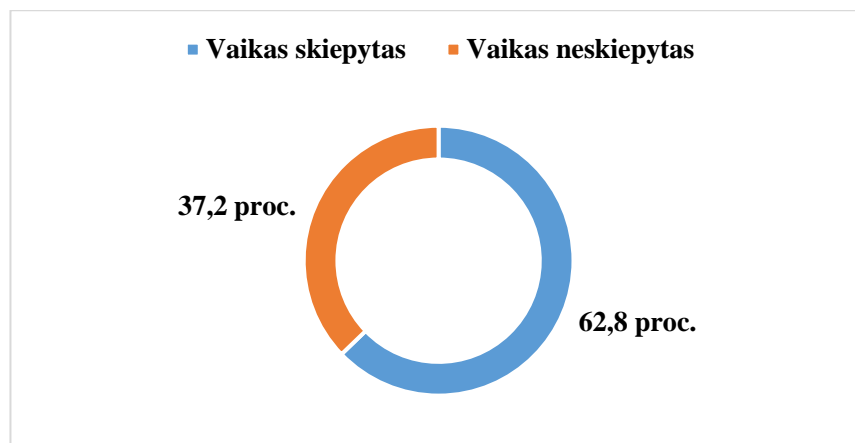
Charakteristikos	Žinių lygis, n (proc.)		χ^2 ; p
	Nepakankamos (n=38)	Pakankamos (n=48)	
Lytis			
Vyrai	10 (43,5)	13 (56,5)	0,1;
Moterys	28 (44,4)	35 (55,6)	0,936
Amžius			
≤30 metų	12 (34,3)	23 (65,7)	4,6;
>30 metų	26 (51,0)	25 (49,0)	0,026
Išsilavinimas			
Vidurinis / profesinis	17 (50,0)	17 (50,0)	1,2;
Aukštasis neuniversitetinis	10 (45,5)	12 (54,5)	0,558
Aukštasis universitetinis	11 (36,7)	19 (63,3)	
Gyvenamoji vieta			
Miestas	24 (40,7)	35 (59,3)	0,9;
Miestelis / kaimas	14 (51,9)	13 (48,1)	0,333

Subjektyviai savo žinias tyrimo dalyviai įsivertino vidutiniškai $4,48 \pm 1,9$ balais iš 10-ties. Subjektyvus savo žinių įsivertinimas ir teisingų atsakymų apie meningokokinę infekciją skaičius nesiskyrė statistiškai reikšmingai ($p > 0,05$).

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, kad tėvai daugiausiai teisingų atsakymų pateikė apie meningokokinės infekcijos plitimo kelią, sunkiausią ligos formą, pagrindinius simptomus. Tėvams trūko žinių apie ligos sezoniškumą bei apie amžiaus grupes, kuriose didžiausias sergamumas MI. Daugiau kaip pusės tėvų žinios apie MI buvo pakankamos. Jaunesnių tyrimo dalyvių žinios apie meningokokinę infekciją buvo geresnės.

3.2. Tėvų nuomonės ir požiūrio į skiepus nuo meningokokinės infekcijos vertinimas

Atliekant tyrimą vertinta tėvų nuomonė bei požiūris į skiepus nuo meningokokinės infekcijos. Tyrimo rezultatai parodė, kad beveik du trečdaliai respondentų buvo savo vaikus paskiepiję nuo MI (62,8 proc.), daugiau nei trečdalis – neskiepiję (37,2 proc.) (12 pav.)



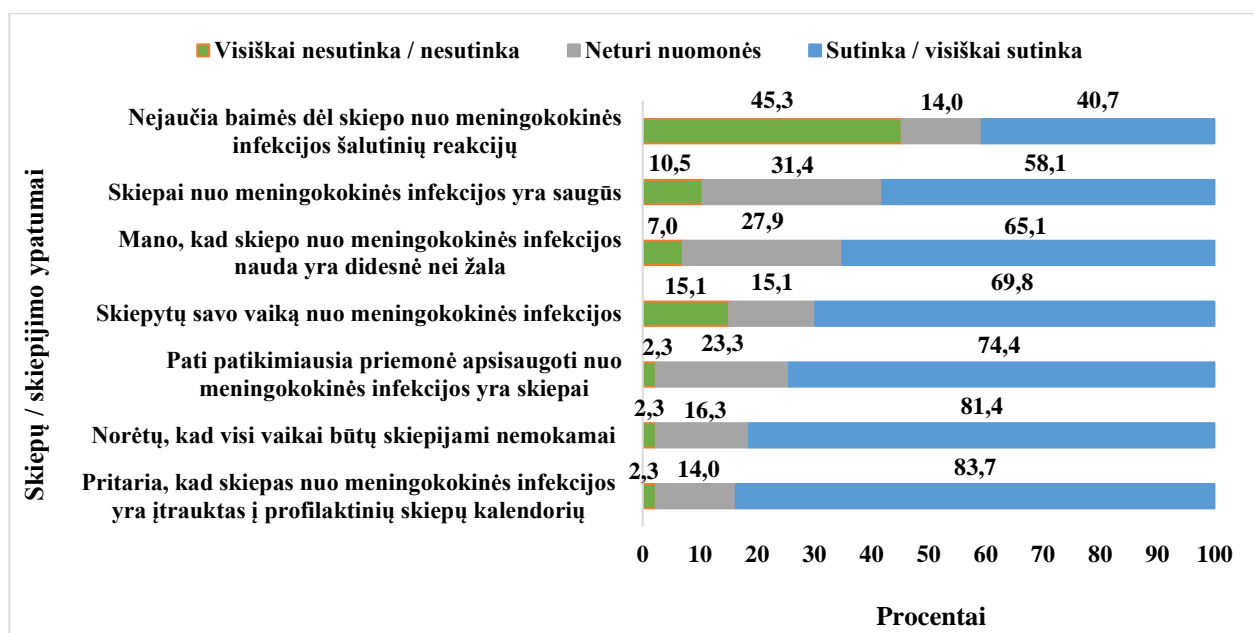
12 pav. Tyrimo dalyvių vaikų skiepavimo nuo meningokokinės infekcijos pasiskirstymas

Kaip parodė gauti rezultatai, mieste gyvenantys tėvai statistiškai reikšmingai dažniau nei gyvenantys miesteliuose ar kaimuose savo vaikus buvo paskiepiję nuo meningokokinės infekcijos (71,2 proc.) ($p < 0,05$). Tyrimo dalyvių vaikų skiepavimo nuo MI dažnis pagal kitas socialines ir demografines charakteristikas nesiskyrė statistiškai reikšmingai ($p > 0,05$) (6 lentelė).

6 lentelė. Tyrimo dalyvių vaikų skiepavimo nuo meningokokinės infekcijos pasiskirstymas pagal socialines ir demografines charakteristikas

Charakteristikos	Vaiko skiepimas, n (proc.)		χ^2 ; p
	Skiepijo (n=54)	Neskiepijo (n=32)	
Lytis			
Vyrai	17 (73,9)	6 (26,1)	1,7;
Moterys	37 (58,7)	26 (41,3)	0,197
Amžius			
≤30 metų	23 (65,7)	12 (34,3)	0,2;
>30 metų	31 (60,8)	20 (39,2)	0,642
Išsilavinimas			
Vidurinis / profesinis	23 (67,6)	11 (32,4)	1,0;
Aukštasis neuniversitetinis	12 (54,5)	10 (45,5)	0,610
Aukštasis universitetinis	19 (63,3)	11 (36,7)	
Gyvenamoji vieta			
Miestas	42 (71,2)	17 (28,8)	5,7;
Miestelis / kaimas	12 (44,4)	15 (55,6)	0,017

Tyrimo metu tėvams buvo pateikti 7 teiginiai apie skiepus, skiepimą nuo meningokokinės infekcijos. Savo nuomonę respondentai išreiškė pritardami ar nepritardami teiginiams. Gauti rezultatai parodė, kad dauguma tėvų pritarė skiepo nuo MI įtraukimui į profilaktinių skiepų kalendorių (83,7 proc.) ir norėtų, kad visi vaikai būtų skiepjami nemokamai (81,4 proc.). Beveik pusė tėvų nesutiko, kad visiškai nejaučia baimės dėl skiepo šalutinių reakcijų (45,3 proc.). Maždaug trečdalis neturėjo nuomonės ar skiepai nuo MI yra saugūs (31,4 proc.) (13 pav.).



13 pav. Tyrimo dalyvių nuomonės apie skiepus ir skiepimą nuo meningokokinės infekcijos pasiskirstymas

Palyginus vyrų ir moterų nuomonę apie skiepus ir skiepimą nuo meningokokinės infekcijos nustatyta, kad vyrai statistiškai reikšmingai dažniau nei moterys manė, kad bet koku atveju skiepytų savo vaiką nuo MI (87,0 proc.), o skiepo nauda yra didesnė nei žala (82,6 proc.) ($p < 0,05$) (7 lentelė).

7 lentelė. Tyrimo dalyvių nuomonės apie skiepus ir skiepimą nuo meningokokinės infekcijos pasiskirstymas pagal lytį

Skiepu / skiepavimo ypatumai	Lytis, n (proc.)		χ^2 ; p
	Vyrai (n=23)	Moterys (n=63)	
Pati patikimiausia priemonė apsisaugoti nuo meningokokinės infekcijos yra skiepai	20 (87,0)	44 (69,8)	2,6; 0,107
Skiepai nuo meningokokinės infekcijos yra saugūs	17 (73,9)	33 (52,4)	3,2; 0,073
Skiepytų vaiką nuo meningokokinės infekcijos	20 (87,0)	40 (63,5)	4,4; 0,036
Pritaria, kad skiepas nuo meningokokinės infekcijos yra įtrauktas į profilaktinių skiepų kalendorių	19 (82,6)	53 (81,1)	0,1; 0,866
Norėtų, kad visi vaikai būtų skiepijami nemokamai	20 (87,0)	50 (79,4)	0,6; 0,423
Nejaučia baimės dėl skiepo nuo meningokokinės infekcijos šalutinių reakcijų	11 (47,8)	24 (38,1)	0,7; 0,416
Mano, kad skiepo nuo meningokokinės infekcijos nauda yra didesnė nei žala	19 (82,6)	37 (58,7)	4,2; 0,040

Tyrimo dalyvių nuomonė apie skiepus ir skiepimą nuo meningokokinės infekcijos priklausomai nuo amžiaus ir išsilavinimo nesiskyrė statistiškai reikšmingai ($p > 0,05$). Gauti rezultatai parodė, kad gyvenantys mieste tėvai statistiškai reikšmingai dažniau nei gyvenantys miesteliuose ar kaimuose sutiko, kad skiepai yra pati patikimiausia priemonė apsisaugoti nuo meningokokinės infekcijos (83,1 proc.), pritarė, kad skiepas nuo MI yra įtrauktas į profilaktinių skiepų kalendorių (88,1 proc.) ir bet koku atveju skiepytų savo vaiką nuo MI (79,7 proc.) ($p < 0,05$) (8 lentelė).

8 lentelė. Tyrimo dalyvių nuomonės apie skiepus ir skiepijimą nuo meningokokinės infekcijos pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą

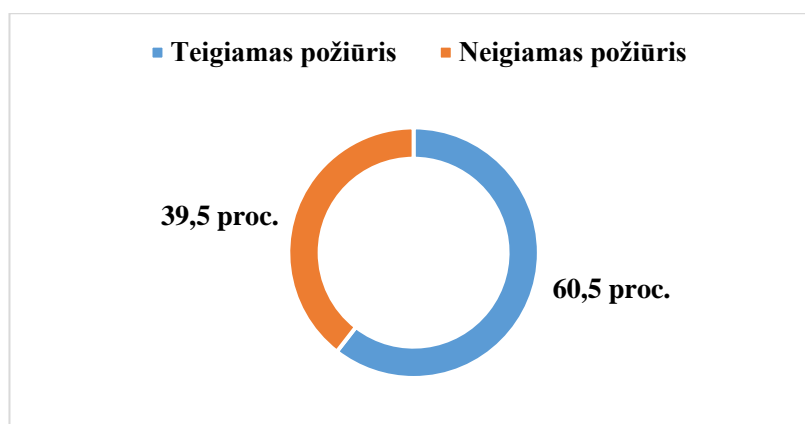
Skiepu / skiepijimo ypatumai	Gyvenamoji vieta, n (proc.)		χ^2 ; p
	Miestas (n=59)	Miestelis / kaimas (n=27)	
Pati patikimiausia priemonė apsisaugoti nuo meningokokinės infekcijos yra skiepai	49 (83,1)	15 (55,6)	7,4; 0,007
Skiepai nuo meningokokinės infekcijos yra saugūs	37 (62,7)	13 (48,1)	1,6; 0,204
Skiepytų savo vaiką nuo meningokokinės infekcijos	47 (79,7)	13 (48,1)	8,7; 0,003
Pritaria, kad skiepas nuo meningokokinės infekcijos yra įtrauktas į profilaktinių skiepų kalendorių	52 (88,1)	20 (74,1)	2,7; 0,101
Norėtų, kad visi vaikai būtų skiepijami nemokamai	52 (88,1)	18 (66,7)	5,6; 0,018
Nejaučia baimės dėl skiepo nuo meningokokinės infekcijos šalutinių reakcijų	27 (45,8)	8 (29,6)	2,0; 0,158
Mano, kad skiepo nuo meningokokinės infekcijos nauda yra didesnė nei žala	44 (74,6)	12 (44,4)	7,4; 0,007

Analizuojant, savo vaikus nuo meningokokinės infekcijos skiepijusią ir neskiepijusią, tėvų nuomonę apie skiepus nuo šios infekcijos nustatyta, kad skiepiję vaikus statistiškai reikšmingai dažniau pritarė beveik visiems teiginiams apie skiepus ir skiepijimo ypatumus ($p < 0,05$). Daugiausia pritarusių buvo dėl skiepo nuo MI įtraukimo į profilaktinių skiepų kalendorių (92,6 proc.) ir tikimybės, kad bet koku atveju savo vaiką skiepytų nuo MI (92,6 proc.) (9 lentelė).

9 lentelė. Tyrimo dalyvių nuomonės apie skiepus ir skiepijimą nuo meningokokinės infekcijos pasiskirstymas pagal vaiko skiepijimą

Skiepu / skiepijimo ypatumai	Vaiko skiepijimas, n (proc.)		χ^2 ; p
	Skiepiję (n=54)	Neskiepiję (n=32)	
Pati patikimiausia priemonė apsisaugoti nuo meningokokinės infekcijos yra skiepai	48 (88,9)	16 (50,0)	16,0; 0,001
Skiepai nuo meningokokinės infekcijos yra saugūs	39 (72,2)	11 (34,4)	11,8; 0,001
Skiepytų savo vaiką nuo meningokokinės infekcijos	50 (92,6)	10 (31,3)	35,8; 0,001
Pritaria, kad skiepas nuo meningokokinės infekcijos yra įtrauktas į profilaktinių skiepų kalendorių	50 (92,6)	22 (68,8)	8,4; 0,004
Norėtų, kad visi vaikai būtų skiepijami nemokamai	48 (88,9)	22 (68,8)	5,4; 0,020
Nejaučia baimės dėl skiepo nuo meningokokinės infekcijos šalutinių reakcijų	25 (46,3)	10 (31,3)	1,9; 0,170
Mano, kad skiepo nuo meningokokinės infekcijos nauda yra didesnė nei žala	47 (87,0)	9 (28,1)	30,7; 0,001

Tyrimo dalyviai vidutiniškai pritarė $4,73 \pm 2,4$ teiginiams iš 7-nių. Pritarimo teiginiams mediana – 5. Pritarusių < 5 teiginiams apie skiepus ir skiepijimą nuo meningokokinės infekcijos laikytas neigiamu požiūriu, pritarimas ≥ 5 teiginiams laikytas teigiamu požiūriu. Nustatyta, kad beveik pusės tėvų požiūris į skiepus nuo MI buvo teigiamas (60,5 proc.), daugiau kaip trečdalis – neigiamas požiūris (39,5 proc.) (14 pav.).



14 pav. Tyrimo dalyvių požiūrio į skiepus nuo meningokokinės infekcijos pasiskirstymas

Gauti rezultatai parodė, kad gyvenantys mieste tėvai statistiškai reikšmingai dažniau nei gyvenantys miesteliuose ar kaimuose turėjo teigiamą požiūrį į skiepus nuo MI (69,5 proc.) ($p < 0,05$). Taip pat skiepiję savo vaikus statistiškai reikšmingai dažniau nei neskiepiję turėjo teigiamą požiūrį į skiepus nuo meningokokinės infekcijos (77,8 proc.) ($p < 0,05$) (10 lentelė).

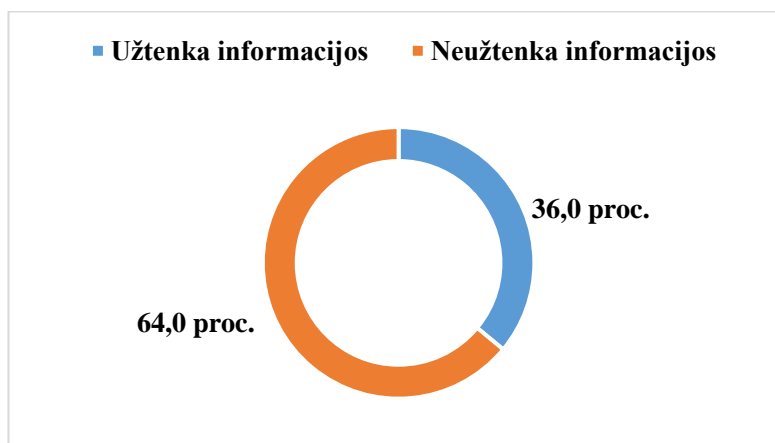
10 lentelė. Tyrimo dalyvių požiūrio į skiepus nuo meningokokinės infekcijos pasiskirstymas pagal socialines ir demografines charakteristikas

Charakteristikos	Požiūris į skiepus, n (proc.)		χ^2 ; p
	Teigiamas (n=52)	Neigiamas (n=34)	
Lytis			
Vyrai	15 (65,2)	8 (34,8)	0,3;
Moterys	37 (58,7)	26 (41,3)	0,586
Amžius			
≤30 metų	19 (54,3)	16 (45,7)	0,9;
>30 metų	33 (64,7)	18 (35,3)	0,332
Išsilavinimas			
Vidurinis / profesinis	21 (61,8)	13 (38,2)	1,5;
Aukštasis neuniversitetinis	11 (50,0)	11 (50,0)	0,469
Aukštasis universitetinis	20 (66,7)	10 (33,3)	
Gyvenamoji vieta			
Miestas	41 (69,5)	18 (30,5)	6,4;
Miestelis / kaimas	11 (40,7)	16 (59,3)	0,011
Vaikų skiepijimas nuo meningokokinės infekcijos			
Skiepijo	42 (77,8)	12 (22,2)	18,2;
Neskiepijo	10 (31,3)	22 (68,8)	0,001

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, kad beveik du trečdaliai respondentų buvo savo vaikus paskiepiję nuo meningokokinės infekcijos. Gyvenantys mieste savo vaikus buvo paskiepiję dažniau. Dauguma tėvų pritarė skiepo nuo meningokokinės infekcijos įtraukimui į profilaktinių skiepų kalendorių ir norėtų, kad visi vaikai būtų skiepijami nemokamai. Beveik pusės tėvų požiūris į skiepus nuo meningokokinės infekcijos buvo teigiamas, dažniau gyvenančių mieste ir skiepijusių savo vaikus nuo šios infekcijos.

3.3. Tėvų informacijos apie meningokokinę infekciją šaltinių vertinimas

Atliekant tyrimą analizuoti tėvų informacijos apie meningokokinę infekciją šaltiniai ir informacijos poreikis. Gauti rezultatai parodė, kad beveik dviem trečdaliams respondentų informacijos apie šią infekciją trūko (64,0 proc.) (15 pav.).



15 pav. Tyrimo dalyvių nuomonės apie informacijos apie meningokokinę infekciją pakankamumo pasiskirstymas

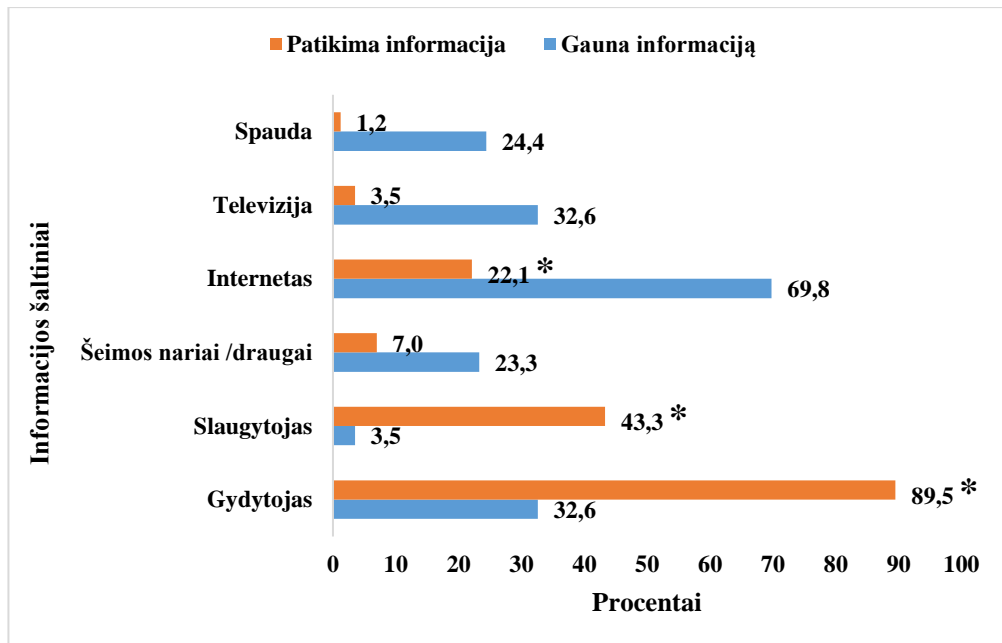
Gauti rezultatai parodė, kad informacijos apie MI statistiškai reikšmingai dažniau trūko vyrams (82,6 proc.), lyginant su moterimis ($p < 0,05$). Įgiję vidurinį / profesinį išsilavinimą tėvai nurodė, kad jiems trūksta informacijos apie MI statistiškai reikšmingai dažniau (76,5 proc.) nei įgijusiems aukštąjį universitetinį išsilavinimą ($p < 0,05$) (11 lentelė).

11 lentelė. Tyrimo dalyvių nuomonės apie informacijos apie meningokokinę infekciją pakankamumo pasiskirstymas pagal socialines ir demografines charakteristikas

Charakteristikos	Informacijos pakankamumas, n (proc.)		χ^2 ; p
	Užtenka (n=31)	Neužtenka (n=55)	
Lytis			
Vyrai	4 (17,4)	19 (82,6)	4,7; 0,029
Moterys	27 (42,9)	36 (57,1)	
Amžius			
≤30 metų	14 (40,0)	21 (60,0)	0,4;
>30 metų	17 (33,3)	34 (66,7)	0,527
Išsilavinimas			
Vidurinis / profesinis	8 (23,5)	26 (76,5) *	4,8; 0,048
Aukštasis neuniversitetinis	8 (36,4)	14 (63,6)	
Aukštasis universitetinis	15 (50,0)	15 (50,0)	
Gyvenamoji vieta			
Miestas	20 (33,9)	39 (66,1)	0,4;
Miestelis / kaimas	11 (40,7)	16 (59,3)	0,540

*- $p < 0,05$, lyginant su įgijusiais aukštąjį universitetinį išsilavinimą (z testas Bonferroni metodu)

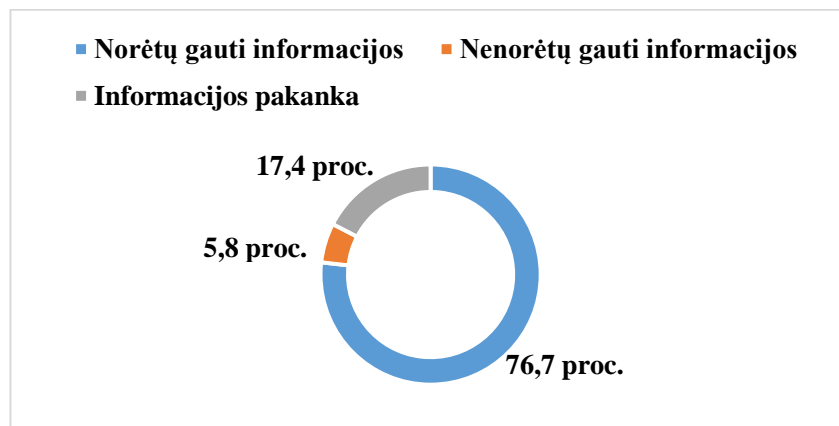
Tyrimo metu nustatyta, kad daugiau kaip du trečdaliai tėvų informaciją apie meningokokinę infekciją rado internete (69,8 proc.), tačiau statistiškai reikšmingai mažiau respondentų šio šaltinio informaciją laikė patikima (22,1 proc.) ($p < 0,05$). Mažiau kaip trečdalis respondentų informaciją gavo iš gydytojo (32,6 proc.), tačiau gautą informaciją patikima laikė statistiškai reikšmingai daugiau tėvų (89,5 proc. ($p < 0,05$)). Informaciją apie šią infekciją iš slaugytojo gavo mažuma tėvų (3,5 proc.), nors slaugytojo informacija kaip patikima buvo laikoma beveik pusės respondentų (43,3 proc.) ($p < 0,05$) (16 pav.).



*- $p < 0,05$, lyginant su gaunama informacija

16 pav. Tyrimo dalyvių informacijos apie meningokokinę infekciją šaltinių ir nuomonės apie šaltinių patikimumą palyginimas

Kaip parodė gauti rezultatai, daugiau kaip trys ketvirtadaliai tėvų pageidautų iš slaugytojo ir gydytojo gauti informacijos apie meningokokinę infekciją (76,7 proc.), tačiau daugiau kaip dešimtadaliui informacijos pakako (17,4 proc.) (17 pav.).



17 pav. Slaugytojo ir gydytojo suteikiamos informacijos apie meningokokinę infekciją poreikio pasiskirstymas

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, kad beveik dviem trečdaliams respondentų informacijos apie meningokokinę infekciją trūko. Informacijos dažniau trūko vyrams ir žemesnio išsilavinimo tėvams. Informaciją apie MI iš gydytojo gavo maždaug trečdalis, iš slaugytojo – mažuma tėvų. Gydytojai ir slaugytojai buvo laikomi patikimais informacijos apie meningokokinę infekciją šaltiniais. Iš slaugytojo gauti informacijos apie meningokokinę infekciją pageidautų trys ketvirtadaliai tėvų.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Lietuvoje išlieka didelis sergamumas MI. 2021 m. ir 2020m. sergamumas buvo 0,4 atveju 100 tūkst. gyventojų, tačiau pagal ELPKC duomenis, 2018 m. Lietuva buvo viena pirmaujančių šalių ES ir EEE pagal MI atvejų skaičių (1,1 atv./100 tūkst. gyv.) (4,24,25). Todėl labai svarbu, kad tėvai kuo daugiau žinotų apie šią pavojingą infekciją ir galėtų tinkamai apsaugoti savo vaikus. Atliktas tyrimas parodė, kad daugiausiai tėvai teisingai atsakė į klausimus apie MI plitimo kelius (81,4 proc.), pavojingiausią infekcijos formą (57,0 proc.), bei pagrindinius MI simptomus (77,9 proc.). Rezultatai parodė, kad 55,8 proc. respondentų žinios apie MI buvo pakankamos. Tėvai teisingai atsakė vidutiniškai į $4,48 \pm 2,0$ klausimus iš 10-ties. Neatsakė teisingai nei į vieną klausimą – 3 respondentai, daugiausiai teisingai atsakyta buvo į 8 klausimus. A. Baltkojytės 2018 m. atliktame magistro darbo tyrime, kuriame buvo vertinama tėvų žinios apie MI ir požiūris į vakcinaciją Kauno miesto darželiuose buvo nustatyta, kad net 93,9 proc. tiriamųjų žinojo, kaip plinta MI ir į šį klausimą buvo atsakyta geriausiai (36). 2019 m. Italijoje atliktame tyrime buvo siekiama įvertinti tėvų žinias apie MI, tyrimo rezultatai parodė, kad bendras žinių lygis buvo 57,6 proc. \pm 33,6, autoriai tai įvardino kaip nepatenkinamą žinių lygį. Šis tyrimas parodė, kad Italijoje yra didelių žinių spragų apie MI ir prevencines priemones (37). 2015m. Jungtinėje Karalystėje buvo atliktas tyrimas, kurio uždaviniai buvo išsiaiškinti tėvų žinias ir nuomonę apie MI ir vakcinaciją. Šis tyrimas buvo kokybinis, naudotas individualus ir grupinis interviu metodas, iš viso dalyvavo 60 tėvų. Rezultatai parodė, kad dauguma tėvų nežinojo termino „Meningokokinė liga“, tačiau žinojo apie meningitą, pritarė, kad tai pavojinga gyvybei būklė, reikalaujanti skubios medicininės pagalbos. Dauguma tėvų įvardijo pagrindinius MI simptomus, tačiau nebuvo tikri kaip plinta MI (38).

Skiepijimo aprėptys, Lietuvoje, taip pat turėtų būti didesnės. Visų paskiepytų vaikų yra apie 75 proc., norit suvaldyti šią pavojingą infekciją, šis rodiklis turėtų būti – 90 proc. Po 2018m. Sveikatos apsaugos ministro įsakymo dėl MI vakcinacijos įtraukimo į vaikų profilaktikos skiepijimo kalendorių skiepijimo aprėptys ženkliai išaugo. Labai svarbu, kad tėvai suprastų, kokia pavojinga ši infekcija ir geriausias būdas apsaugoti savo vaiką nuo jos yra – skiepas (39). Mūsų atliktas tyrimas parodė, kad 62,8 proc. tėvų, besilankančių LSMUL KK Vaikų ligų klinikoje, buvo paskiepiję savo vaiką nuo MI. Teigiamą požiūrį į vakcinaciją nuo MI turėjo 60,5 proc. tyrime dalyvavusių tėvų. A. Baltkojytės 2018 m. atliktame tyrime buvo nustatyta, kad 10,3 proc. tėvų buvo paskiepiję savo vaikus nuo MI (36). Pagal NVSC duomenis, 2019 metais Kauno administracinėje teritorijoje pirma doze buvo paskiepyta 74,0 proc. vaikų iki 1 metų, antra doze – 55,1 proc., trečia – 47,7 proc. (23). 2019 m. Italijoje atliktame tyrime nustatyta, kad 63,4 proc. dalyvių iš dalies palankiai žiūrėjo į MenB / MenC vakciną, tačiau savo vaikus MenB vakcina skiepytų tik 38,7proc. dalyvių (37). 2023 m. Jungtinėje Karalystėje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Italijoje, Brazilijoje, Argentinoje, Australijoje ir JAV

atliktame tyrime, buvo siekiama išsiaiškinti kokią įtaką COVID – 19 pandemija padarė vakcinacijai nuo MI. Tyrime iš viso dalyvavo 4,962 tėvų. Tyrimas parodė, kad COVID – 19 pandemija padarė neigiamą įtaką vakcinacijai nuo MI. Tokios tendencijos ypač pastebėtos Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Prancūzijoje. Šiose šalyse gyvenančių tėvų nuomone, vakcina nuo MI yra ne tokia svarbi, 35 proc. tėvų Prancūzijoje ir 29 proc. tėvų Jungtinėje Karalystėje teigė, kad neplanuoja skiepyti savo vaikų nuo MI (7).

Informacijos apie MI galima rasti daug ir įvairios, tačiau labai svarbu atsirinkti patikimus šaltinius ir mokslu pagrįstas nuomones. Tyrime paaiškėjo, kad 64 proc. respondentų nurodė, kad jiems trūksta informacijos apie MI. Tačiau nustatyta, kad vyrams statistiškai reikšmingai dažniau trūko informacijos, lyginant su moterimis. Rezultatai parodė, kad 69,8 proc. tėvų informaciją apie MI randa internete, 32,6 proc. gauna informaciją iš gydytojo, o tik 3,5 proc. iš slaugytojo. Pačiu patikimiausiu šaltiniu respondentai laikė gydytojo suteikiamą informaciją 89,5 proc. 2018m. Lenkijoje atliktam tyrime nustatyta, kad dažniausi žinių apie MI šaltiniai buvo medicinos personalas – šeimos gydytojas (36,4 proc.), pediatras (36,2 proc.), slaugytojas (13,8 proc.), taip pat – internetas (53,6 proc.) ir televizija (49,4 proc.). Maždaug ketvirtadalis tėvų (27,5 proc.) niekada nebuvo gavę informacijos apie MI (40).

IŠVADOS

1. Daugiausiai tėvų teisingai atsakė į klausimus apie MI plitimo kelius, sunkiausią šios infekcijos formą bei pagrindinius MI simptomus. Tėvams trūko žinių apie MI sezoniškumą, bei amžiaus grupes, kuriose nustatoma daugiausiai MI atvejų. Daugiau kaip pusės respondentų žinios apie MI buvo pakankamos, tačiau jaunesnių nei 30 metų asmenų žinios apie MI buvo statistiškai reikšmingai dažniau pakankamos, palyginus su vyresniais nei 30 metų tiriamaisiais.
2. Beveik pusės tėvų požiūris į skiepus nuo MI buvo teigiamas, tačiau gyvenantys mieste tėvai, statistiškai reikšmingai dažniau nei gyvenantys miesteliuose ar kaimuose, turėjo teigiamą požiūrį į skiepus nuo MI. Vyrai statistiškai reikšmingai dažniau nei moterys nurodė, kad bet kokių atveju skiepytų savo vaiką nuo MI, o skiepo nuo MI nauda yra didesnė nei žala. Mieste gyvenantys tėvai statistiškai reikšmingai dažniau sutiko, kad skiepai yra pati patikimiausia priemonė apsisaugoti nuo MI.
3. Daugiau nei pusei respondentų trūksta informacijos apie MI, tačiau statistiškai reikšmingai dažniau informacijos trūksta vyrams. Daugiau kaip du trečdaliai tėvų informaciją apie MI randa internete, tačiau statistiškai reikšmingai mažiau respondentų šį informacijos šaltinį laiko patikimu. Informaciją apie MI iš gydytojo gavo maždaug trečdalis, iš slaugytojo – mažuma tėvų, nors šie šaltiniai buvo nurodomi, kaip patys patikimiausi. Daugiau kaip trys ketvirtadaliai tėvų pageidautų iš slaugytojo ir gydytojo gauti daugiau informacijos apie MI.

PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

1. Daugiau, kaip pusės respondentų žinios apie MI buvo pakankamos, tačiau labai svarbu siekti, kad kuo daugiau tėvų gilintų savo žinias apie šią pavojingą infekciją. Tai leistų tėvams geriau apsaugoti savo vaikus, greičiau atpažinti pirmuosius simptomus ir priimti reikiamus sprendimus. Susirgus MI labai svarbu laiku kreiptis pagalbos, nes tai sumažina tikimybę skaudžių šios ligos pasekmių. Tėvai turėtų daugiau domėtis apie šią infekciją patys, inicijuoti pokalbį su savo šeimos gydytoju ar slaugytoju.
2. Tyrimas parodė, kad gyvenantys mieste tėvai statistiškai reikšmingai dažniau nei gyvenantys miesteliuose ar kaimuose turėjo teigiamą požiūrį į skiepus nuo meningokokinės infekcijos, todėl mažesnių miestelių gydymo įstaigos, turėtų daugiau laiko skirti tėvų informuotumui, bei švietėjiškai veiklai šia tema.
3. Slaugytojai ir gydytojai turėtų suteikti daugiau informacijos apie MI savo pacientams. Tyrimo duomenimis daugiau kaip trys ketvirtadaliai tėvų pageidautų iš slaugytojo ir gydytojo gauti informacijos apie MI ir ją laiko patikima. Vizito metu, reikėtų išsamiau aptarti kokie yra pagrindiniai šios infekcijos simptomai, kaip elgtis įtarus susirgimą MI bei galimas prevencijos priemonės.

LITERATŪROS ŠARAŠAS

1. Kojima H, Nakamura-Uchiyama F, Ariyoshi T, Kosaka, Washino T, Sakamoto N at al. Non-serogroupable Neisseria meningitidis pneumonia in an immunocompetent patient with severe COVID-19 pneumonia: A case report. IDC Cases. 2023, Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9732397/pdf/main.pdf>
2. David S. Stephens. Goldman-Cecil Medicine. Neisseria Meningitidis Infections. 2020. 1901-1906. Available from: <https://www-clinicalkey-com.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/#!/content/book/3-s2.0-B9780323532662002824?scrollTo=%23h10000341>
3. Cardoso GP, Lagrée-Chastan M, Caseris M, Gaudelus J, Haas H, Leroy JP et al. Overview of meningococcal epidemiology and national immunization programs in children and adolescents in 8 Western European countries. Frontiers in Pediatrics. 2022, 10. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2022.1000657/full>
4. Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie sveikatos apsaugos ministerijos. Vakcinomis valdomų ligų epidemiologinės situacijos apžvalga 2021 m. 2022. Prieiga per internetą: [https://nvsc.lrv.lt/uploads/nvsc/documents/files/Vakcinomis%2Bvaldom%C5%B3%2Blig%C5%B3%2Bepidemiologin%C4%97s%2Bsituacijos%2Bap%C5%BEvalga%2B2021\(1\).pdf](https://nvsc.lrv.lt/uploads/nvsc/documents/files/Vakcinomis%2Bvaldom%C5%B3%2Blig%C5%B3%2Bepidemiologin%C4%97s%2Bsituacijos%2Bap%C5%BEvalga%2B2021(1).pdf)
5. Užkrečiamųjų ligų ir aids centras. Meningokokinės infekcijos epidemiologinės priežiūros, kontrolės ir diagnostikos. Metodinės rekomendacijos. 2013. Prieiga per: <https://nvsc.lrv.lt/uploads/nvsc/documents/files/MENINGOKOKIN%C4%96S%20INFEKCIJOS%20EPIDEMIOLOGIN%C4%96S%20PRIE%C5%BDI%C5%AAROS%2C%20KONTROL%C4%96S%20IR%20DIAGNOSTIKOS.pdf>
6. Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos. Epidemiologai: sprendimas neskiepyti nuo meningokoko gali kainuoti gyvybę. 2022. Prieiga per: <https://nvsc.lrv.lt/lt/naujienos/epidemiologai-sprendimas-neskiepyti-nuo-meningokoko-gali-kainuoti-gyvybe>
7. Tan LLJ, Safadi MAP, Horn M, Regojo Balboa C, Moya E, Schanbaum J et al. Pandemic's influence on parents' attitudes and behaviors toward meningococcal vaccination. Hum Vaccin Immunother. 2023, 19(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10026861/>
8. Drazdienė N, Grikinienė J, Jakavonytė-Akstinienė A, Kalibatiene D, Kinčinienė O, Lesinskiene S ir kt. Vaikų ligos ir slauga. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras; 2014. p. 261-262
9. Raugalė a, Ėmužytė R, Grinkevičiūtė D, Gurskis V, Kėvalas R, ir kt. Vaikų ligos 4 tomas. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla; 2005. p. 185-192

10. Nguyen N, Ashong D. Neisseria Meningitidis. StatPearls. 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549849/>
11. R. Parikha S, Campbell H, A. Bettinger J, H. Harrison L, Marshall HS, Martinon-Torres F et al. The everchanging epidemiology of meningococcal disease worldwide and the potential for prevention through vaccination. *Journal of Infection*. 2020, 81(4): 483 – 498. Available from: <https://www.journalofinfection.com/action/showPdf?pii=S0163-4453%2820%2930378-9>
12. CDNA National Guidelines for Public Health Units. Invasive meningococcal disease. 2017. Available from: <https://www.health.nsw.gov.au/Infectious/controlguideline/Documents/meningococcal.pdf>
13. Tervydis J. Mickienė A. Meningokokinės infekcijos demografiniai, klinikiniai, diagnostiniai ir gydymo ypatumai Kauno klinikinėje ligoninėje 2011–2015 metais. *Infekcinės ligos*. 2018, 1(12): 18–21. Prieiga per: <https://www.lid.lt/infekcines-ligos/infekcines-ligos-nr-1-12-2018/meningokokines-infekcijos-demografiniai-klinikiniai-diagnostiniai-ir-gydymo-ypatumai-kauno-klinikineje-ligonineje-2011-2015-metais/>
14. Fitzgerald D., W. Waterer G. Invasive Pneumococcal and Meningococcal Disease. *Infectious Disease Clinics of North America*. 2019, 33 (4): 1125-1141. Available from: https://www-clinicalkey-com.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0891552019300662.pdf?locale=en_US&searchIndex=
15. Assefa S, Abdissa A, Alemu Y, Girma L, Sahlu D. Neisseria meningitidis carriage rate, antibiotic susceptibility profile, and associated factors among prisoners at Jimma zonal correction facility in Jimma Town, Southwestern Ethiopia: a cross-sectional study. *Trop Med Health*. 2022, 50(1). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9479249/pdf/41182_2022_Article_462.pdf
16. Zewde NT, Hsu RV, Morikis D, Palermo G. Systems Biology Modeling of the Complement System Under Immune Susceptible Pathogens. *Front Phys*. 2021, 9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8827490/pdf/nihms-1768816.pdf>
17. European Centre for Disease Prevention and Control. Factsheet about meningococcal disease. 2019. [Internet] [cited 2021 January 12] Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/meningococcal-disease/factsheet>
18. Takada S., Fujiwara S., Inoue T., Kataoka Y., Hadano Y., Matsumoto K et al. Meningococemia in Adults: A Review of the Literature. *Internal medicine*. 2016, 55(6), 567–572. Available from: https://www.jstage.jst.go.jp/article/internalmedicine/55/6/55_55.3272/_pdf-char/en
19. Mutreja D, Moorchung N, Manasa S J, Varghese J. Fatal meningococcal septicemia without meningeal signs, contribution of the peripheral smear in diagnosis: Report of a case. *Indian J Pathol Microbiol* 2018, 61(2): 284 – 286. Available from:

- <https://www.ijpmonline.org/article.asp?issn=0377-4929;year=2018;volume=61;issue=2;spage=284;epage=286;aulast=Mutreja>
20. Cardona RSB, do Carmo FB, Beltrão SV, Gouvêa AFTB, Salomão R, Succi RCM, et al. Chronic meningococemia in a vertically HIV-infected adolescent. *IDCases*. 2020, 20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7232083/?report=classic>
 21. Delwaide C, De Leeuw P, François A, Beckers P, Hennaux V, Lefèvre P. Chronic meningococemia presenting with recurrent painful rash and poly-arthralgia without fever. *IDCases*. 2018, 14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6125768/pdf/main.pdf>
 22. Yadav S, Rammohan G. Meningococcal Meningitis. *StatPearls*. 2023 Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560591/>
 23. Užkrečiamųjų ligų ir aids centras. Sergamumo užkrečiamosiomis ligomis Lietuvoje 2019 m. apžvalga. 2020. Prieiga per: https://nvsc.lrv.lt/uploads/nvsc/documents/files/Apzvalga_2019_web2.pdf
 24. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. Šaltuoju metų laikotarpiu didesnė tikimybė susirgti meningokokine infekcija. 2020. Prieiga per: <https://sam.lrv.lt/lt/naujienos/saltuoju-metu-laikotarpiu-didesne-tikimybe-susirgti-meningokokine-infekcija>
 25. European Centre for Disease Prevention and Control. Invasive meningococcal disease. Annual epidemiological report for 2018. 2022. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-Invasive-meningococcal-disease-2018.pdf>
 26. J. Asturias E, Bai X, A. Bettinger J, Borrow R, Castillo D N, A. Caugant D, et al. Meningococcal disease in North America: Updates from the Global Meningococcal Initiative. *Journal of Infection*. 2022, 85(6): 611-622. Available from: <https://www.journalofinfection.com/action/showPdf?pii=S0163-4453%2822%2900623-5>
 27. Saboui M, Tsang RSW, MacTavish R, Agarwal A, Li YA, Salvadori MI, et al. Epidemiology of invasive meningococcal disease in Canada, 2012–2019. *The Public Health Agency of Canada*. 2022, 48(5): 228–36. Available from: <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/reports-publications/canada-communicable-disease-report-ccdr/monthly-issue/2022-48/issue-5-may-2022/ccdrv48i05a06-eng.pdf>
 28. Łyczko K, Borger J . Meningococcal Prophylaxis. *StatPearls Publishing, Treasure Island*. 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537338/>
 29. World Health Organization (WHO). *Meningococcus*. 2018 [Internet] [cited 2021 March 12] Available from:

https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/vpd_surveillance/vpd-surveillance-standards-publication/who-surveillancevaccinepreventable-12-meningococcus-r2.pdf?sfvrsn=e582a98_10&download=true

30. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministras. Įsakymas. Dėl Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepimų kalendoriaus patvirtinimo. 2018. Prieiga per: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c7bf0da1ab8f11e8aa33fe8f0fea665f?jfwid=11dyheh70k>
31. Lietuvos Respublikos sveikatos ministerija. Dėl patikslintų kūdikių skiepimo nuo B tipo meningokokinės infekcijos rekomendacijų. 2018. Prieiga per: [https://nvsc.lrv.lt/uploads/nvsc/documents/files/Rekomendacijos%20skiepiant%20nuo%20B%20tipo%20MI\(2\).pdf](https://nvsc.lrv.lt/uploads/nvsc/documents/files/Rekomendacijos%20skiepiant%20nuo%20B%20tipo%20MI(2).pdf)
32. Parikh SR, Andrews NJ, Beebeejaun K, Campbell H, Ribeiro S, Ward C, et al. Effectiveness and impact of a reduced infant schedule of 4CMenB vaccine against group B meningococcal disease in England: a national observational cohort study. *Lancet*. 2016, 388(10061):2775-2782. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)31921-3/fulltext#seccestitle140](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)31921-3/fulltext#seccestitle140)
33. Nade S., Treatment of Meningococcal Disease. *Journal of Adolescent Health*. 2015, 59(2): 21-28. Available from: [https://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(16\)30041-6/fulltext](https://www.jahonline.org/article/S1054-139X(16)30041-6/fulltext)
34. McGill F., Heyderman R.S., Michael B.D., Defres S., Beeching N.J., Borrow R et al. The UK joint specialist societies guideline on the diagnosis and management of acute meningitis and meningococcal sepsis in immunocompetent adults. *Journal of Infection*. 2016, 72(45): 405-438 Available from: <https://www.journalofinfection.com/action/showPdf?pii=S0163-4453%2816%2900024-4>
35. Kerstin J. Olbrich, Dirk Müller, Sarah Schumacher, Ekkehard Beck, Kinga Meszaros, Florian Koerber. Systematic Review of Invasive Meningococcal Disease: Sequelae and Quality of Life Impact on Patients and Their Caregivers. *Infectious Diseases and Therapy*. 2018, 7: 421–238. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40121-018-0213-2>
36. Baltkojytė A. Tėvų, kurių vaikai lanko Kauno miesto darželius, žinios apie meningokokinę infekciją bei nuomonė dėl vakcinacijos [magistro baigiamasis darbas]. [Kaunas]: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademija. 2018, 42 p https://ismu.lt/cris/bitstream/20.500.12512/105095/1/Au%C5%A1ra_Baltkojyt%C4%97_BMD_meningokokin%C4%97_infekcija.pdf
37. Riccò M, Cerviere MP, Marchesi F, Bottazzoli M. Invasive Meningococcal Disease and Meningococcal Serogroup B Vaccination in Adults and Their Offspring: Knowledge, Attitudes, and Practices in Italy (2019). *Vaccines (Basel)*. 2023, 11(3). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10058645/>

38. Jackson C, Yarwood J, Saliba V, et al. UK parents' attitudes towards meningococcal group B (MenB) vaccination: a qualitative analysis. *BMJ Open* 2017, 7. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/7/4/e012851.full.pdf>
39. Nacionalinis visuomenės sveikatos centras. Paskiepytų vaikų dalis 1998-2022 m.(%) Prieiga per: https://hi.lt/php/dm8.php?dat_file=dem8.txt
40. Drozd-Dąbrowska M, Topczewska K, Korzeń M, Sałacka A, Ganczak M. Parental Knowledge about Meningococcal Disease and Vaccination Uptake among 0-5 years Old Polish Children. *Int J Environ Res Public Health*. 2019, 16(2). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6352148/>

PRIEDAI**1 Priedas****LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS****BIOETIKOS CENTRAS**

Kodas 302536989, Tilžės g. 18, LT-47181, Kaunas, tel.: (8 37) 327233, www.lsmuni.lt, el.p.: bec.registracija@lsmuni.lt

Medicinos akademijos (MA)
Pirmos pakopos studijų programa – Slauga
IV k. studentei Greta Vielytei
Darbo vadovė asist. Asta Senavaitytė
LSMUL KK Intensyviosios terapijos klinika

BEC-SL(B)-111

2023-01-30

DĖL PRITARIMO TYRIMUI

LSMU Bioetikos centras, įvertinęs Gretos Vielytės pateiktus dokumentus, studentės tiriamajam darbui tema „Tėvų, auginančių mažamečius vaikus, informuotumas apie meningokokinę infekciją“ pritaria*.


dr. Zydunė Luničaitė

* Pastaba: šis pritarimas neatleidžia tiriamąjį mokslinį darbą vykdančių asmenų nuo prievolės laikytis Bendrojo duomenų apsaugos reglamento nuostatų ir nuo atsakomybės gauti nacionalinio arba regioninio bioetikos komiteto leidimą, jei toks leidimas būtinas pagal LR Biomedicininų tyrimų etikos įstatyme numatytus reikalavimus.

2 priedas

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
 MEDICINOS AKADEMIJA
 SLAUGOS FAKULTETAS

Greta Vielytė LSMU195388

(Studento vardas ir pavardė, studento pažymėjimo Nr.)

AUTORIAUS INDĖLIO IR AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

2023 m. balandžio mėn. 19 d.

Bakaluro baigiamojo darbo Tėvų, auginančių mažamečius vaikus, informuotumas apie meningokokinę infekciją

(Pavadinimas)

temą, tyrimo apimtį (tinkamą eilutę pažymėti ženklu „x“ ir užpildyti):

<input checked="" type="checkbox"/>	suformulavau ir apibrėžiau savarankiškai, remdamasis asmeniniais pastebėjimais: (nurodyti ankstesnius šios srities savo tyrimus, kitus šaltinius ir tyrimus, padėjusius suformuluoti baigiamojo darbo problemą, tikslus ir uždavinius)
<input type="checkbox"/>	pasirinkau iš siūlomų darbo vadovo arba kitų mokslininkų, dėstytojų: (nurodyti mokslininko arba dėstytojo vardą ir pavardę):

Renkant ir įvertinant medžiagą bei rengiant baigiamąjį darbą, mane konsultavo mokslininkai, dėstytojai ir specialistai. Jų indėlis rengiant baigiamąjį darbą:

Asist. Asta Senavaitytė

Rinkdamas medžiagą naudojausi šiomis Lietuvos sveikatos mokslų universiteto priemonėmis ir infrastruktūra (jei naudojote, pažymėkite; nurodykite procentinę išraišką: jei kitiems asmenims priklausančios priemonės ir infrastruktūra nenaudota – 100 proc., jei naudota – nurodyti Universiteto dalies dydį):

Laboratorija ir laboratoriniai prietaisai	<input type="checkbox"/>	proc.
Reagentai	<input type="checkbox"/>	proc.
Kitos priemonės ir medžiagos (nurodykite)	<input type="checkbox"/>	proc.

Patvirtinu, kad mano baigiamasis bakaluro darbas yra savarankiškai parašytas, pateikta medžiaga nėra plagijuota, falsifikuota, tyrimo duomenys nėra klastoti, darbas nėra dublikuotas. Tiesiogiai ar netiesiogiai vartotos kitų šaltinių citatos pažymėtos literatūros nuorodose. Kitų asmenų indėlis (jei toks yra darbe) yra aiškiai deklaruotas. Patvirtinu, kad darbas parašytas taisyklinga lietuvių kalba.

Greta Vielytė
(Parąšas)

Greta Vielytė
(Studento vardas ir pavardė)

Gerb. respondentai,

Esu Lietuvos sveikatos mokslų universiteto, Slaugos programos, IV kurso studentė Greta Vielytė. Atlieku baigiamąjį bakalauro darbą tema „*Tėvų, auginančių mažamečius vaikus, informuotumas apie meningokokinę infekciją*“. Maloniai prašau atsakyti į anketoje pateiktus klausimus.

Anketa yra anoniminė (Jums nereikia atskleisti vardo, pavardės, telefono numerio ar kitų duomenų, kurie galėtų Jus identifikuoti), visi duomenys bus apibendrinti ir panaudoti tik šiam moksliniam tyrimui. Dalyvavimas tyrime yra savanoriškas. Užpildydami ir grąžindami šią anketą išreiškiate sutikimą dalyvauti tyrime.

Turint klausimų, galite kreiptis el. paštu: greta.vielyte@stud.lsmu.lt.

Jums priimtina atsakymą prašau pažymėti x ženklu.

1. Jūsų amžius (*įrašykite*) _____
2. Jūsų lytis:
 - Moteris
 - Vyras
 - Kita
3. Jūsų išsilavinimas:
 - Pagrindinis
 - Vidurinis
 - Aukštasis neuniversitetinis
 - Aukštasis universitetinis
 - Profesinis
 - Kita (*įrašykite*) _____
4. Jūsų gyvenama vieta:
 - Miestas
 - Miestelis
 - Kaimas

Meningokokinė infekcija:

5. Kas sukelia meningokokinę infekciją?
 - Virusas
 - Bakterija
 - Grybelis
 - Nežinau
6. Kaip plinta meningokokinė infekcija?
 - Oro – lašeline keliu (užsikrečiama įkvėpus ore pasklidusių smulkių lašelių / dalelių sukėlėjų)

- Fekaliniu – oraliniu keliu (užkratas patenka per burną su maistu, vandeniu, nešvarias rankas, užsikrečiama per pacientų išmatas, šlapimą)
 - Transmisiniu keliu (užsikrečiama, kai ligos sukėlėjas patenka per vabzdžius, jiems siurbiant kraują)
 - Nežinau
7. Koks meningokoko tipas yra dažniausias Lietuvoje?
- A
 - B
 - C
 - Nežinau
8. Kuriais sezonais pastebimas didžiausias sergamumas meningokokine infekcija?
- Rudenį ir žiemą
 - Žiemą ir pavasarį
 - Pavasarį ir rudenį
 - Nežinau
9. Ar gali sveikas žmogus būti meningokokinės infekcijos nešiotojas?
- Taip
 - Ne
 - Nežinau
10. Kiek procentų sveikų žmonių yra meningokokinės infekcijos nešiotojai?
- 1 – 3 proc. gyventojų
 - 5 – 20 proc. gyventojų
 - 25 – 40 proc. gyventojų
 - Nežinau
11. Kuri meningokokinės infekcijos forma yra pati sunkiausia?
- Meningitas
 - Meningokokinis sepsis
 - Žaibinė meningokokemija
 - Nežinau
12. Kokie yra pagrindiniai meningokokinės infekcijos simptomai?
- Aukšta temperatūra, hemoraginis bėrimas, vėmimas
 - Kosulys, sloga, galvos skausmas
 - Temperatūra, gerklės skausmas, kosulys
 - Nežinau
13. Kaip reikėtų elgtis turėjus **artimą kontaktą** su žmogumi, kuriam patvirtina meningokokinė infekcija?
- Nieko nedaryti
 - Stebėti save savaitę laiko

- Kreiptis pas savo šeimos gydytoją
- Nežinau

14. Kurioje amžiaus grupėje stebimas didžiausias sergamumas meningokokine infekcija?

- 0-1 metų grupėje
- 2-5 metų grupėje
- 6-15 metų grupėje
- Nežinau

15. Kaip vertinate savo žinias apie meningokokinę infekciją balais nuo 1 iki 10? (*Irašykite*)

Nuomonė ir požiūris apie skiepus:

16. Ar jūsų vaikas yra skiepytas nuo meningokokinės infekcijos?

- Taip
- Ne
- Nežinau

Pažymėkite, jums priimtina atsakymą

Eil. Nr.		Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
17.	Pati patikimiausia priemonė apsisaugoti nuo meningokokinės infekcijos yra skiepai					
18.	Skiepai nuo meningokokinės infekcijos yra saugūs					
19.	Aš skiepyčiau savo vaiką nuo meningokokinės infekcijos					
20.	Pritariu, kad skiepas nuo meningokokinės infekcijos yra įtrauktas į profilaktinių skiepų kalendorių					
21.	Norėčiau, kad visi vaikai būtų skiepijami nemokamai (dabar nemokamai skiepijami vaikai iki 2 metų)					
22.	Aš nejaučiu baimės dėl skiepo nuo meningokokinės infekcijos šalutinių reakcijų					
23.	Manau, kad skiepo nuo meningokokinės infekcijos nauda yra didesnė, nei žala					

Informacijos šaltiniai:

24. Man užtenka informacijos apie meningokokinę infekciją

- Taip
- Ne

25. Iš kur dažniausiai gaunate informaciją apie meningokokinę infekciją?

- Iš gydytojo
- Iš slaugytojo
- Iš šeimos narių /draugų
- Iš interneto
- Iš televizijos
- Iš spaudos

26. Ar norėtumėt, kad slaugytojai ir gydytojai apie meningokokinę infekciją kalbėtų daugiau?

- Taip
- Ne
- Informacijos užtenka

27. Iš kurio šaltinio gaunama informacija jūs labiausiai pasitikite?

- Iš gydytojo
- Iš slaugytojo
- Iš šeimos narių /draugų
- Iš interneto
- Iš televizijos
- Iš spaudos

Ačiū už Jūsų atsakymus!