

Gyventojų požiūrio į racionalų antibiotikų vartojimą tyrimas

Zita Petravičienė

Utenos kolegija

Vida Bartašiūnienė

Utenos kolegija

Eligija Židonienė

Utenos kolegija

Santrauka. Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) išreiškė susirūpinimą dėl bakterijų atsparumo antibiotikams keliamos grėsmės. Neatsakingas jų vartojimas paveikia visą ekosistemą. Šiais laikais tai tapo problema, nes per didelis antibiotikų vartojimas pasiekė lygį, kai atsparumas jiems auga ir plinta, o naujų vaistų trūksta, kad būtų galima susidoroti su šiuo iššūkiu [1]. Atsakomybės turi imtis ne tik medikai, skirdami nereikalingą jų vartojimą, bet ir kiekvienas mūsų – neužsiimti savigyda. Antibiotikų istorijoje labai svarbus britų mokslininkas, bakterilogijos profesorius Aleksandras Flemingas, kuris pirmas atrado antibiotiką – peniciliną (1928 m.). Iki tol medikai neturėjo veiksmingų priemonių gydyti tokioms infekcijoms kaip: gonorėja, reumatas, pneumonija. Atradus peniciliną, prasidėjo antibakterinių vaistų era. Prieš kelerius metus imta nerimauti, kad visuomenė gali likti beginklė prieš infekcijas, kaip ir iki antibiotikų atradimo [2]. Racionalaus (lot. *rationalis* – pagrįstas, apgalvotas, tikslingas, protingas, aiškiai suvokiamas, paremtas naujais mokslo metodais) vaistų vartojimo problema pirmą kartą buvo iškelta 1985 metais Nairobyje (Kenija) vykusioje tarptautinėje Pasaulio sveikatos organizacijos konferencijoje [3]. Racionalaus vaistų vartojimo principai sako, kad pacientas turi gauti kokybiškus, saugius ir efektyvius vaistinius preparatus, kai jam jų reikia, atsižvelgiant į jo kliniines savybes, individualiomis dozėmis, atitinkamam periodui, tinkamais intervalais, tik tam tikrą laiką, už prieinamą kainą, su tinkama informacija [4]. Dauguma tyrime dalyvavusių gyventojų nurodė, kad antibiotikai naikina bakterijas, ir mažiau kaip pusė teigė, kad naikina virusus. Tyrimas parodė, jog mažiau nei pusė gyventojų gydosi patys, nepasikonsultavę su gydytoju.

Tyrimo tikslas – atskleisti gyventojų požiūrį į racionalų antibiotikų vartojimą.

Reikšminiai žodžiai: antibakterinė vaistų era, savigyda, atsparumas antibiotikams.

A study of the population attitude towards rational use of antibiotics

Abstract. The World Health Organization (WHO) has expressed concern about the threat posed by bacterial resistance to antibiotics. Irresponsible consumption affects the entire ecosystem. Nowadays this has become a problem as their overuse has reached a level where resistance is growing and spreading and new drugs are lacking to meet this challenge [1]. It is not only doctors who have to take responsibility for their unnecessary use, but also each of us – not to engage in self-medication. Alexander Fleming, a British scientist and professor of bacteriology who was the first to discover the antibiotic penicillin, is very important in the history of antibiotics. Until then, doctors did not have effective means to treat infections like gonorrhoea, rheumatism, pneumonia. With the discovery of penicillin, the era of antibacterial drugs began. Concerns expressed a few years ago that society may remain unarmed against infections, as before the discovery of antibiotics, are becoming a real threat [2]. The word "rational" is derived from the Latin word *rationalis* and means reasonable, thoughtful, purposeful, intelligent, clearly understood, based on new scientific methods [3]. The issue of rational use of medicines was first raised at an international conference of the World Health Organization in 1985 in Nairobi. The principles of rational use of medicines say that the patient must receive high-quality, safe and effective medicines when he needs them, taking into account his clinical characteristics, by individual doses, for the appropriate period, at appropriate intervals, only for a certain time, at an affordable price, with the right information [4]. The majority of the participants of the study stated that antibiotics kill bacteria and less than half - that it kills viruses. The study showed that less than half of the population treats themselves without consulting a doctor. The aim of the study is to reveal the attitude of the population towards the rational use of antibiotics.

Keywords: antibacterial era of medicines, self-medication, antibiotic resistance.

Įvadas

Netikslingai vartojant antibiotikus, visuomenėje ugdomos atsparios daugeliui antibiotikų bakterijos. Antibiotikai veikia sistemiškai – visą organizmą. Sutrikdoma ne tik žarnyno, bet ir urogenitalinė, burnos, kvėpavimo takų, odos mikrobiota, ir tai lemia kitų ligų atsiradimą. Antibiotikai paprastai veikia iškart. Pajutę sveikatos pagerėjimą, pacientai mano, jog jie pasveiko. Iš tiesų pasveikstama tik kliniškai ir dažnai liga vėl atsinaujina.

Atsparių bakterijų atsiradimas – rimta visuomenės sveikatos problema, nes atsparios bakterijos lengvai plinta visuomenėje: perduodamos šeimos nariams ir kitiems žmonėms [5].

1999 m. įkurtas mikroorganizmų rezistentiškumo lygio stebėjimo tinklas – EARSS – Europos bakterijų atsparumo stebėjimo sistema (angl. *European antimicrobial Resistance Surveillance Network, EARSS-net*). Duomenų apie atsparių antibiotikams bakterijų paplitimo didėjimą gaunama iš įvairių pasaulio regionų. Laiko ir vietos atžvilgiu yra analizuojamos rezistentiškumo tendencijos. Taip pat kuriamos ir pateikiamos rekomendacijos ir protokolai mikroorganizmų rezistentiškumo nustatymo tyrimams [5].

2001 m. lapkritį Europos Taryba priėmė rekomendaciją dėl atsakingo antimikrobinų preparatų vartojimo žmonių medicinoje (2002/77/EB). Ši rekomendacija ragina valstybes įdiegti konkrečias strategijas dėl apdairaus antimikrobinų medžiagų naudojimo, siekiant apriboti antimikrobinį atsparumą. Šios strategijos turi apimti priemones, susijusias su antimikrobinio atsparumo priežiūra, antimikrobinų vaistų vartojimo ir naudojimo priežiūra, kontrolės ir prevencijos priemonės, švietimą ir sveikatos priežiūros specialistų mokymą, informuotumo didinimą plačiajai visuomenei ir mokslinius tyrimus [6].

Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras (ECDC) pranešė, kad, remiantis 2015 m. duomenimis, nuo vaistams atsparių bakterijų sukeltų infekcijų ES / Europos ekonominėje erdvėje (EEE) kasmet miršta 33 tūkst. žmonių. Kai kurių Europos šalių patirtis rodo, kad sumažinus antibiotikų skyrimą ambulatoriniams ligoniams, sumažėja ir atsparumas antibiotikams. Duomenys patvirtina, kad tam tikrais atvejais antibiotikai nereikalingi net gydant bakterijų sukeltas infekcijas, nes paciento imuninė sistema yra pajėgi įveikti paprastas infekcijas [7].

Stebint vis gausėjantį antibiotikų vartojimą, lygiagrečiai matomas ir bakterijų atsparumo augimas. Gausus ir neracionalus antibiotikų vartojimas sukuria sąlygas bakterijoms evoliucionuoti. Bakterijos mutuoja ir tampa atsparios ilgą laiką sėkmingai vartotiems antibiotikams. Mažiausiai trečdaliui stacionare besigydančių pacientų gydymo kursas antibiotikais paskiriamas netinkamai arba yra nereikalingas [8]. JAV daugiau nei 63 tūkst. pacientų miršta, užsikrėtę bakterinėmis infekcijomis stacionare [9]. Pacientai dėl ilgalaikio gydymo ligoninėje įgyja atsparumą antibiotikams, o tai savo ruožtu susiję su padidėjusiu mirtingumu. Netinkamai parinkus vaistus pacientui, jis tam tikrą laiką, kuris itin svarbus išgyvenimui, lieka neapsaugotas [10].

Tyrimo tikslas – atskleisti gyventojų požiūrį į racionalų antibiotikų vartojimą.

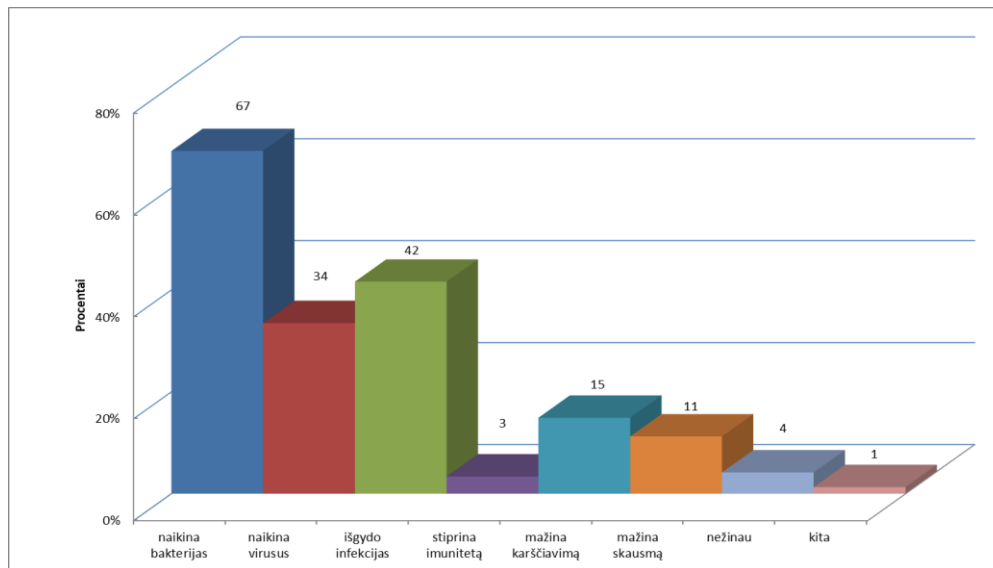
Tyrimo medžiaga ir metodai

Buvo pasirinktas kiekybinis tyrimas, vadovaujantis 2019 m. Higienos instituto parengta anketa. Klausimynas sudarytas iš keturių pagrindinių dalių. Pirmąją dalį sudaro klausimai, kuriais siekiama nustatyti gyventojų žinias apie antibiotikus. Antroje anketos dalyje pateikti klausimai padėjo nustatyti gyventojų savigydos paplitimą ir priežastis. Trečioje dalyje – klausimai, padėję išsiaiškinti Utenos rajono populiacijos nuomonę apie pagrindinius antibiotikų šaltinius. Ketvirtoje dalyje – demografiniai duomenys. Anketinė apklausa – vienas iš kiekybinio tyrimo metodų, kai iš anksto numatomi klausimai tyrimo tikslui pasiekti. Anonimiška apklausa užtikrina atsakymų konfidencialumą, todėl galima teigti, kad gauti duomenys yra reprezentatyvūs, o išvados – objektyvios. Tyrimo imtis sudaryta atsitiktinės atrankos metodu. Respondentų skaičius pagal imties dydžio skaičiuoklę pakankamas (> 380), kad būtų statistiškai svarbus ir atspindėtų Utenos rajono populiacijos nuomonę. Pasirinkta – 392 respondentai, sutikę dalyvauti tyrime. Apklausa atlikta 2020 m. sausį–kovą. Tyrimo metu buvo laikomasi tyrimo etikos principų, užtikrinant respondentų konfidencialumą ir anonimiškumą.

Rezultatai

Antibiotikai gali būti vartojami tiksliai žinant infekcijos sukėlėją ir jo jautrumą antibiotikams. Esant tam tikroms situacijoms, antibiotikai skiriami tam, kad būtų išvengta infekcijos, t. y. profilaktiškai, kai profilaktikos efektyvumas yra įrodytas, pavyzdžiui, chirurgijoje, siekiant sumažinti chirurginių žaizdų infekcijų riziką.

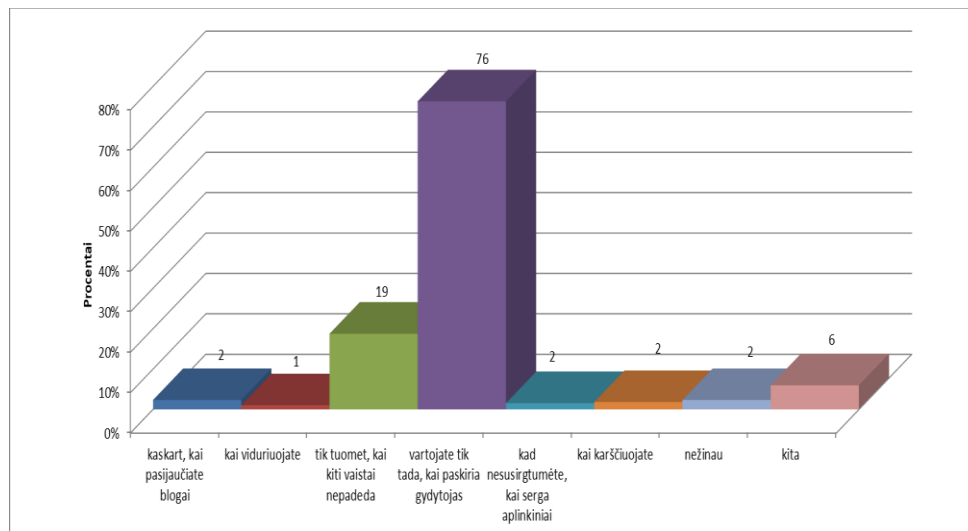
Didžiosios dalies tiriamųjų nuomone, antibiotikai naikina bakterijas – taip nurodė 67 proc. respondentų, 34 proc. teigimu – naikina virusus, 42 proc. – išgydo infekcijas, o 15 proc. – mažina karščiavimą (1 pav.).



1 pav. Respondentų nuomonė apie antibiotikų veikimą (proc.)

Labai dažnai antibiotikai vartojami nepagrįstai: virusų jie neveikia. Antibiotikai skiriami tik bakterinės kilmės infekcijai gydyti [10].

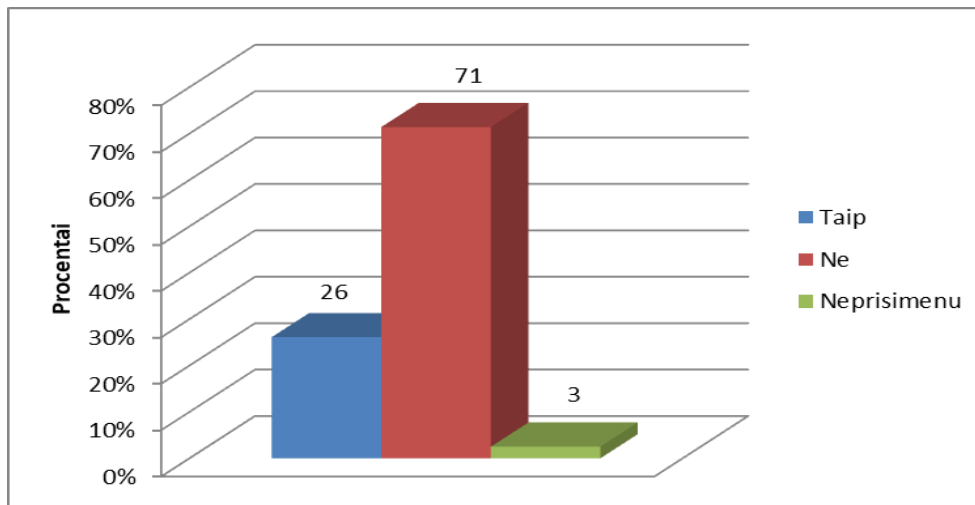
Rezultatai atskleidė, kad didžioji dalis respondentų (76 proc.) antibiotikus vartoja tada, kai paskiria gydytojas, ir tik 19 proc. apklaustųjų – tuomet, kai kiti vaistai nepaveda (2 pav.).



2 pav. Respondentų nuomonė apie antibiotikų vartojimą (proc.)

Racionaliam vaistų vartojimui reikalinga objektyvi, subalansuota, aktuali ir nepriklausoma informacija, kurioje būtų galima rasti atsakymus apie vaistų efektyvumą, saugumą ir kokybę.

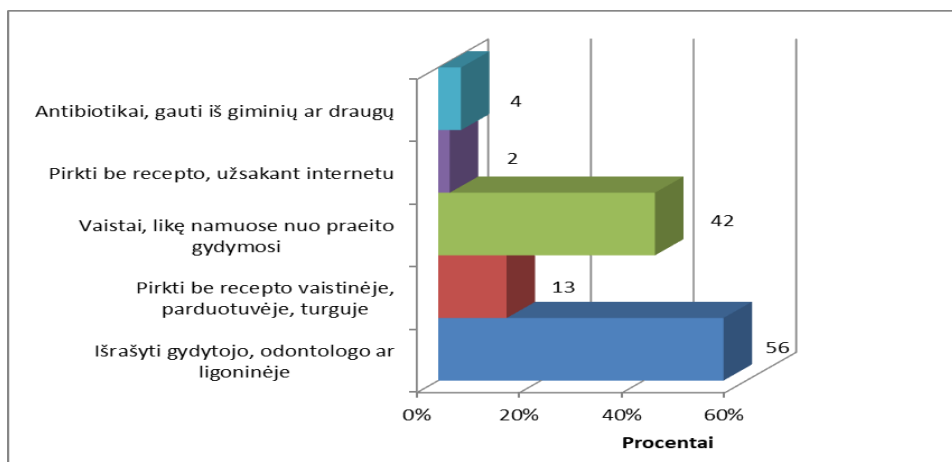
Tyrimas parodė, jog didžioji dalis (71 proc.) respondentų vartoja antibiotikus per paskutinius 12 mėnesių (3 pav.).



3 pav. Respondentų nuomonė apie antibiotikų vartojimą per paskutinius 12 mėnesių (proc.)

Egzistuoja daugiau nei penkiolika skirtingų klasių antibiotikų, kurie skiriasi chemine struktūra ir poveikiu bakterijoms. Jų skiriama tada, kai žinoma, kokios bakterijos sukėlė infekciją [11]. Vieni antibiotikai sunaikina bakterijas, kiti sustabdo jų dauginimąsi.

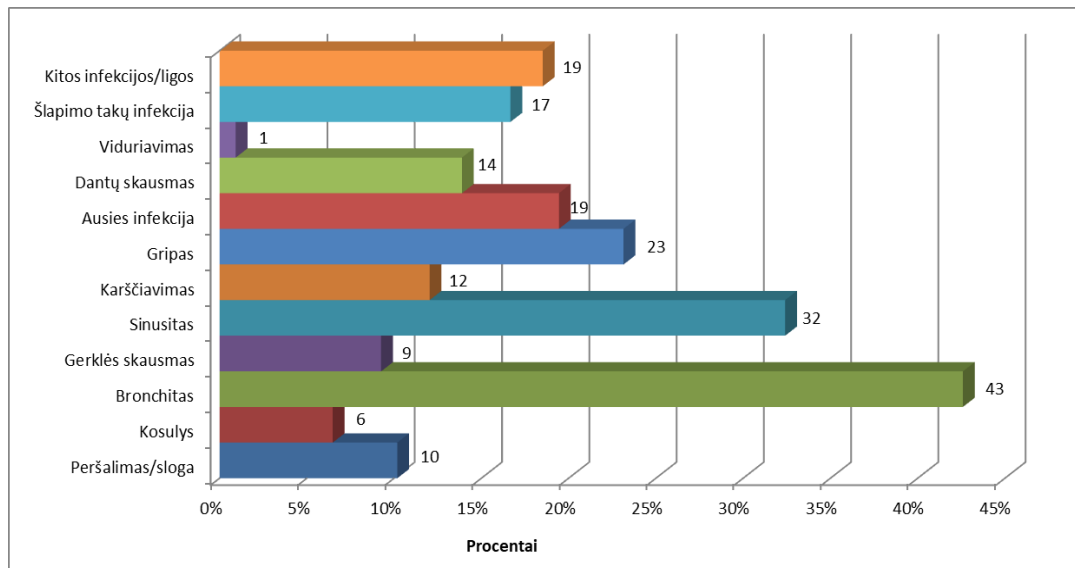
Vertinant respondentų požiūrį apie gaunamų antibiotikų šaltinius nustatyta, kad daugiausia (56 proc.) antibiotikų yra išrašyti gydytojo, odontologo ar gauti ligoninėje, 13 proc. tirtų asmenų antibiotikų įsigyja vaistinėje, turguje ir kitur, 42 proc. respondentų teigia, kad antibiotikų likučius, nuo ankstesnio gydymosi likusius namuose, panaudoja naujai atsiradusiems negalavimams gydyti (4 pav.).



4 pav. Respondentų nuomonė apie gaunamų antibiotikų šaltinius (proc.)

Pastebėtas didelis savarankiško gydymosi antibiotikais paplitimas Pietų ir Rytų Europoje [12]. Lietuvoje taip pat egzistuoja ši problema: 23,5 proc. gyventojų vartoja antibiotikus, nesilaikydami gydytojų nurodymų [13].

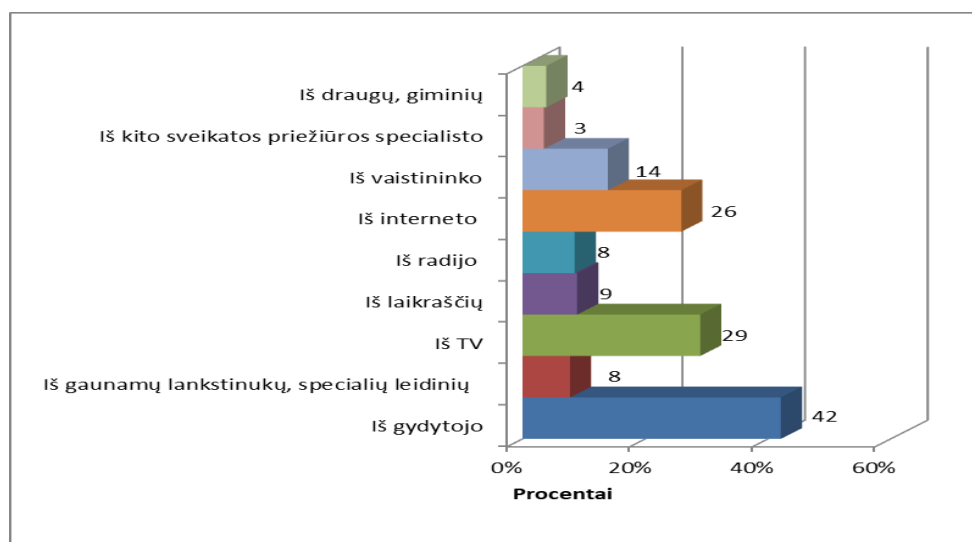
Rezultatai parodė, jog 43 proc. respondentų vartoja antibiotikus bronchito simptomams gydyti, 32 proc. renka sinusitui gydyti, 23 proc. – gripo simptomams slopinti (5 pav.).



5 pav. Respondentų nuomonė apie antibiotikus, vartojamus ligoms/simptomams gydyti, nepasikonsultavus su gydytoju (proc.)

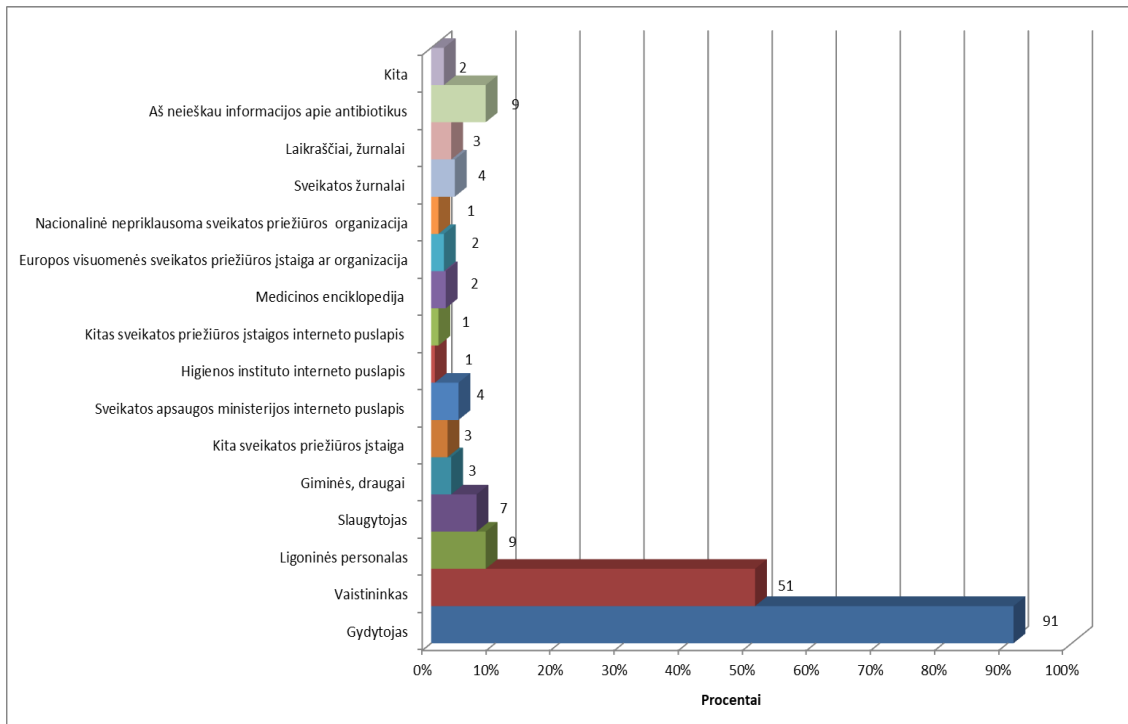
Tyrimas atskleidė, jog didžiausi savigydos mastai nustatyti Rumunijoje, šioje šalyje antibiotikus be gydytojo paskyrimo vartojo 21 proc. apklaustųjų, o Lietuvoje – 14 proc. respondentų [14].

Atsakyti į klausimą apie gaunamą informaciją apie antibiotikus per paskutinius 12 mėnesių respondentai galėjo pasirinkti iš kelių atsakymo variantų. Dauguma į šį klausimą atsakusių asmenų kaip vieną iš atsakymo variantų arba vienintelį pasirinko atsakymą „Iš gydytojo“ (42 proc.). 29 proc. respondentų nurodė televiziją, 26 proc. – internetą kaip pagrindinius informacijos šaltinius, kurie konkuruoja su respondentų atsakymu – „Iš gydytojo“ (6 pav.).



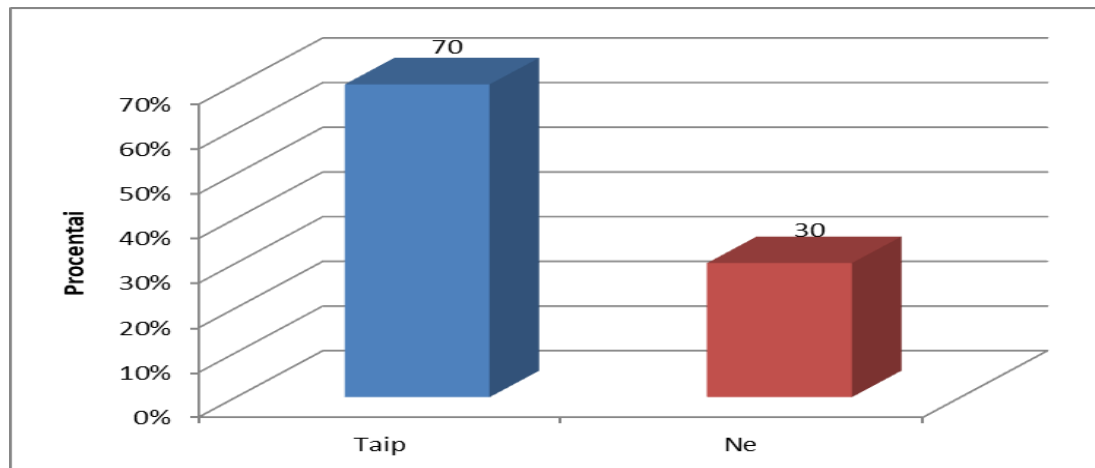
6 pav. Respondentų nuomonė apie gaunamą informaciją apie antibiotikus per paskutinius 12 mėnesių (proc.)

Gauti rezultatai leidžia teigti, jog daugiausia informacijos apie antibiotikus suteikia ir patikimiausias informacijos šaltinis apie antibiotikus (91 proc.) yra gydytojas. Kiek daugiau kaip pusė (51 proc.) tyrimo dalyvių kaip patikimiausią informacijos šaltinį nurodė vaistininką (7 pav.).



7 pav. Respondentų nuomonė apie patikimiausią antibiotikų informacijos šaltinį (proc.)

Pastebimas neatsakingas respondentų požiūris į antibiotikų vartojimą per paskutinius 12 mėnesių, o tai lemia didėjantį atsparumą antimikrobiniais vaistams. 70 proc. respondentų teigia, kad pavyko vaistinėje nusipirkti antibiotikų be recepto per paskutinius 12 mėnesių (8 pav.).



8 pav. Respondentų nuomonė apie vaistinėje nusipirktus antibiotikus be recepto per paskutinius 12 mėnesių (proc.)

Rezultatų aptarimas

Viena svarbiausių didėjančio atsparumo antibiotikams priežasčių yra neatsakingas, netinkamas jų vartojimas ir informuotumo stoka visuomenėje. Tą rodo Lietuvoje ir pasaulyje atlikti tyrimai. Tai lemia įvairūs veiksniai, tokie kaip: antibiotikų vartojimo politika, ekonomika, gyventojų žinios bei požiūris. Remiantis tyrimu, kuris buvo publikuotas tarptautiniame žurnale „Environmental research and public health“, nustatyta, kad daugiau nei pusė respondentų per mažai žino apie antibiotikus, o savigyda antibiotikais Lietuvoje siekia 31 proc. [15].

Skirtingi antibiotikai daro skirtingą poveikį organizmui – vieni sunaikina mikrobus, kiti stabdo jų augimą ir dauginimąsi. Daugumos (67 proc.) tyrime dalyvavusių gyventojų nuomone, antibiotikai naikina bakterijas. Didžioji dalis respondentų antibiotikus vartoja, kai paskiria gydytojas arba odontologas, atsižvelgiant į paciento amžių, svorį, alergijas, gretutines ligas ir kitus kriterijus.

2012–2013 metais Higienos institutas atliko tyrimą „Lietuvos gyventojų savigydos antibakteriniais vaistais ir žinių apie juos įvertinimas“. Dažniausiai antibiotikai savigydai buvo įsigijami be recepto vaistinėje (37,5 proc.), kitas dažnas šių vaistų šaltinis – likučiai nuo ankstesnio gydymosi kurso (34,7 proc.) [16].

Savigyda antibiotikais plačiai paplitusi tarp gyventojų, kurie, kaip rodo tyrimo rezultatai, linkę antibiotikais dažniau gydytis užklupusias ligas, tokias kaip: bronchitą (43 proc.), sinusitą (32 proc.), gripą (23 proc.) ir viduriavimą (1 proc.).

Dauguma Lietuvos gyventojų gydosi patys, ką rodo 2004 m. atliktas Lietuvos gyventojų savigydos antibiotikais tyrimas, kuriuo nustatyta, kad 22 proc. apklaustųjų bent kartą per metus antibiotikais gydėsi patys. Pakartojus tyrimą 2009 m., savigydos antibiotikais paplitimas sumažėjo iki 8 proc. Nyderlanduose ir kitose Europos šalyse savigydą antibiotikais pripažino 1 iš 100 arba 1 iš 200 gyventojų [17].

ESAC-Net tinklo duomenimis, nuo 2009 m. bendra antimikrobinių preparatų vartojimo dinamika ir struktūra Lietuvoje išlieka panaši. 2019 m. bendras antimikrobinių vaistinių preparatų vartojimas Lietuvoje mažesnis už Europos šalių vidurkį (atitinkamai 15,6 ir 19,4 VTD/1000 gyventojų per dieną) [18].

Gydytojas – svarbiausias ir patikimiausias informacijos apie antibiotikus šaltinis, kaip nurodė dauguma tyrime dalyvavusių respondentų.

Išvados

1. Išanalizavus tyrime dalyvavusių gyventojų informuotumą apie antibiotikus ir jų vartojimo ypatumų sąsajas su subjektyviu savo sveikatos vertinimu, paaiškėjo, jog didžioji dalis tyrime dalyvavusių gyventojų nurodė, kad antibiotikai naikina bakterijas, o trečdalis apklaustųjų teigė, kad naikina virusus. Atsižvelgiant į pasaulines atsparumo antibiotikams grėsmes, būtina atnaujinti gyventojų žinias apie antibiotikus ir naujausias mokslo įrodymais pagrįstas medicinos praktikas.
2. Išnagrinėjus gyventojų asmeninių veiksnių sąsajas su savigyda, nustatyta, jog didžioji dalis gyventojų vartoja antibiotikus bronchito simptomams gydyti, trečdalis – renkasi sinusitui gydyti, likusieji – gripo simptomams slopinti. Mažiau nei pusė gyventojų teigia, jog vaistus įsigyja be recepto, o antibiotikų likučius nuo ankstesnio gydymosi panaudoja naujai atsiradusiems simptomams gydyti.
3. Pagrindinį ir patikimiausią informacijos apie antibiotikus šaltinį gyventojai nurodo gydytoją ir daugiau kaip pusė – vaistininką. Gyventojai, kurie antibiotikus vartojo be gydytojo paskyrimo, labiau linkę konsultuotis su vaistininku, ieškoti informacijos spaudoje arba internete. Nedidelė dalis gyventojų dėl informacijos kreipiasi į slaugytoją, kiti – į draugus arba gimines, tačiau kiti gyventojai – neieško informacijos apie antibiotikus.

Literatūra

1. O'Neill J. Tackling drug-resistant globally: Final report and recommendations. Amr-review.org. 2016. Available from: https://amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%20paper_with%20cover. [žiūrėta 2020-12-06]
2. Shallcross L. J., Davies D. S. Antibiotic overuse: a key driver of antimicrobial resistance. Br. J. Gen Pract. 2014; 64:604-5.3.
3. Lietuvių kalbos žodynas. Prieiga per internetą: <https://www.lietuviuzodynas.lt/zodynas/Racionalus> [žiūrėta 2021-05-06].
4. Report of the conference of Experts, Nairobi, 25-29 November 1985. The rational use of drugs. Prieiga per internetą: <http://apps.who.int/medicinedocs/dokuments/s17054e/s17054e.pdf> [žiūrėta 2021-05-14].
5. Antimicrobial consumption (AMC) reporting protocol 2021 European Surveillance of Antimicrobial Consumption Network (ESAC-Net) surveillance data for 2020. Available from:
6. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/ESAC-net-reporting-protocol-2021.pdf> [žiūrėta 2020-12-06].
7. Antimicrobial Resistance Tackling the Burden in the European Union. Available from: <https://www.oecd.org/health/health-systems/AMR-Tackling-the-Burden-in-the-EU-OECD-ECDC-Briefing-Note-2019.pdf> [žiūrėta 2021 01-06].
8. Atsparumo antimikrobinėms medžiagoms problemos sprendimas. Pažanga gyvūnų sektoriuje, bet ši grėsmė sveikatai tebėra iššūkis ES. Specialioji ataskaita. LT 2019. Europos audito rūmai.
9. Spellberg B., Blaser M., Guidos R. J., Boucher H. W., Bradley J. S., Eisenstein B. I., Gerding D., Lynfield R., Reller L. B., Rex J., Schwartz D., Septimus E., Tenover F. C., Gilbert D. N. Combating Antimicrobial Resistance: Policy Recommendations to Save Lives. Clinical Infectious Diseases. 2011; 52(S5): S397–S428. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/%D0%B0articles/PMC3738230> [žiūrėta 2021-01-12].
10. Aminov R. I. A brief history of the antibiotic era: lessons learned and challenges for the future. Frontiers in Microbiology. 2010; 1(134): 1–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articls/PMC30109405/> [žiūrėta 2020-12-12].
11. Goff DA. Antimicrobial stewardship: bringing the gap between quality care and cost. Curr opin Infect Dis, 2011, 24 Suppl 1, S11–20.
12. Antibiotikai beta laktamai – Tavo sveikata. Prieiga per internetą: <http://tavoSveikata.info /tag/antibiotikai-beta-laktamai/> [žiūrėta 2021-01-20].
13. Grigoryan L., Monnet D., Haaijer-Ruskamp F., Bonten M., Lundborg S., Verheij T. Self-Medication with Antibiotics in Europe: A Case for Action. Current Drug Safety. 2010;5:329–332.
14. Rudzytė K. Gydymo nurodymų laikymosi ir savigydos ypatumai tarp pacientų, ambulatoriškai vartojančių antibiotikus. Magistro baigiamasis darbas. LSMU; 2015.
15. TNS Opinion & Social. Antimicrobial Resistance. Briuselis, Belgija 2010.
16. Pavydė E., Veikutis V., Mačiulienė A., Mačiulis V., Petrikonis K., Stankevičius E. Public Knowledge, Beliefs and Behavior on Antibiotic Use and Self-Medication in Lithuania. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2015;12:7002–7016.
17. Higienos institutas. Hospitalinių infekcijų valdymo ir savigydos antibakteriniais vaistais vertinimas. Vilnius: 2013. Prieiga per internetą: http://www.hi.lt/uploads/pdf/projektai/Ivykdyti_projektai/84_HI_tyrimo_santrauka.pdf [žiūrėta 2021-01-20].
18. Sinkevičiūtė A. Savigydos antibiotikais tyrimai Lietuvoje ir Europoje. Antibiotikų suvartojimas Lietuvoje. [Internetas]. Vilnius. [Citauta 2017 m. vasario 2 d.]. Prieiga per internetą:
19. http://www.hi.lt/uploads/pdf/antibiotikai/Antibiotiku%20diena/III.%20Sinkeviciute_savigydos%20pristatymas%20biurams.pdf [žiūrėta 2021-01-20].
20. Higienos instituto visuomenės sveikatos technologijų centras. Antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimas Lietuvoje. 2019 m. ataskaita. Prieiga per internetą: https://www.hi.lt/uploads/pdf/padaliniai/VSTC%20IS/Antimikrobiniai_ataskaitos/AB_ataskaita_2019.pdf [žiūrėta 2021-01-20].