

STACIONARIĄSIAS AKTYVAUS GYDYMO PASLAUGAS TEIKIANČIŲ ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGŲ GEOGRAFINIS PRIEINAMUMAS LIETUVOJE

Jonė Jaselionienė, Romualdas Gurevičius

Higienos institutas

Santrauka

Tikslas. Nustatyti stacionariąsias aktyvaus gydymo paslaugas teikiančių asmens sveikatos priežiūros įstaigų (toliau – SASPI) geografinį prieinamumą Lietuvoje.

Tyrimo metodai. Tyrimui atlikti panaudoti erdvinių duomenų sluoksniai su kintamaisiais: SASPI, teikiančių stacionariąsias aktyvaus gydymo (vidaus ligų, chirurgijos, vaikų ligų, akušerijos) paslaugas, finansuojamas iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo, geografinis išsidėstymas; gyventojų skaičius pagal amžių gardelėse ir seniūnijose; SASPI pasiekiamumo zonos. Tyrimo metu, derinant erdvinių duomenų sluoksnius, apskaičiuoti visų šalies SASPI prieinamumo rodikliai: gyventojų, kurių gyvenamoji vieta nutolusi nuo SASPI 2 / 4 / 6 / 8 / 10 / ... / 26 / 28 / 30 km ir didesniu atstumu, skaičius ir dalis (pagal paslaugas ir amžiaus kategorijas); gyventojų, kurių gyvenamoji vieta nutolusi nuo SASPI iki 30 min., 60 min. ir 90 min. kelionės automobiliu trukmės atžvilgiu, skaičius ir dalis (pagal paslaugas ir amžiaus kategorijas). Remiantis šiais rodikliais, ištirtas ir aprašytas SASPI geografinis prieinamumas Lietuvoje.

Rezultatai ir išvados. 2018 m. Lietuvoje buvo 89 geografiniai taškai, kuriuose veikė SASPI, teikiančios vidaus ligų, chirurgijos, vaikų ligų ir akušerijos paslaugas, finansuojamas iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo. Tyrimo rezultatai parodė, kad daugiau nei trečdalis gyventojų (38,6 proc.) gyveno ne toliau nei 2 km nuo artimiausios vidaus ligų paslaugas teikiančios SASPI, šiek tiek mažesnė gyventojų dalis (34,4 proc.) gyveno ne toliau nei 2 km nuo artimiausios chirurgijos paslaugas teikiančios SASPI. Beveik 8 proc. gyventojų gyveno toliau nei 20 km atstumu nuo vidaus ligų paslaugas teikiančių SASPI, iki chirurgijos paslaugas teikiančių ligoninių – 14,8 proc. gyventojų. 26,5 proc. vaikų gyveno ne toliau nei 2 km nuo artimiausios vaikų ligų paslaugas teikiančios ligoninės, beveik 15 proc. – toliau nei 20 km. Penktadalis moterų gyveno ne toliau nei 2 km nuo akušerijos paslaugas teikiančios SASPI, 27,1 proc. – toliau negu 20 km (12,6 proc. – toliau nei 30 km). Arčiau vidaus ligų ir chirurgijos paslaugas teikiančių įstaigų gyveno darbingo amžiaus gyventojai, toliau – 65 m. amžiaus ir vyresni, bet reikšmingų skirtumų pagal amžiaus kategorijas nenustatyta. Kelionės trukmės automobiliu (nuosavu, socialiniu transportu ar pan.) atžvilgiu beveik visi šalies gyventojai (90,97–99,97 proc.) gyveno ne toliau nei 30 min. kelionės trukmė važiuojant automobiliu iki artimiausios SASPI. Vidaus ligų, chirurgijos, vaikų ligų ir akušerijos paslaugas teikiančių SASPI geografinio prieinamumo galimybės Lietuvoje yra pakankamai užtikrintos visiems gyventojams.

Reikšminiai žodžiai: geografinis prieinamumas, aktyvaus gydymo ligoninės, vidaus ligų, chirurgijos, vaikų ligų, akušerijos paslaugos.

ĮVADAS

Pastaraisiais metais tebevyksta sveikatos sistemos pokyčiai, tarp jų ir stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros paslaugų sektoriuje, siekiant padidinti teikiamų paslaugų efektyvumą, optimizuoti sveikatos priežiūros įstaigų tinklą – užtikrinti ligoninių išlaidų mažinimą, racionalų stacionarų lovų panaudojimą, tolygų sveikatos priežiūros specialistų pasiskirstymą ir prieinamumą [1]. Sveikatos priežiūros paslaugų

prieinamumo tyrimai Lietuvoje iki šiol dažniausiai buvo orientuoti į komunikacinį paslaugų prieinamumą remiantis gydymo įstaigų veiklos ir rezultatų analize ar subjektyvia apklausų metu gauta pacientų nuomone [2–5], o svarbūs ir aktualūs geografinio prieinamumo aspektai tik pradėdami įtraukti į sveikatos sistemos tyrimus ar sveikatos politikos formavimo procesą [1, 6–9]. Lietuvoje tyrimai, orientuoti į geografinį prieinamumą, taip pat geografinių informacinių sistemų (GIS) technologijų naudojimas visuomenės sveikatos srityje yra pakankamai nauji, todėl iki šiol nepakanka objektyvių žinių apie sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą geografiniu požiūriu. Pirmasis GIS technologijomis paremtas

Adresas susirašinėti: Jonė Jaselionienė
Higienos institutas
Didžioji g. 22, 01128 Vilnius
El. p. jone.jaselioniene@hi.lt

tyrimas įvertino pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių įstaigų geografinį prieinamumą [7, 8], o šiuo tyrimu siekiama objektyviau įvertinti stacionariąsias asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių įstaigų geografinį prieinamumą Lietuvoje.

TYRIMO METODIKA

Ištisinis aprašomasis epidemiologinis tyrimas, kurio objektas – geografinis SASPI prieinamumas Lietuvoje, atliktas taikant bendrovės *ESRI (Environmental Systems Research Institute)* sukurtą programą *ArcMap 10.3*, skirtą erdviniais duomenims tvarkyti ir analizuoti. Tyrimo metu analizuoti duomenys apie visas šalies SASPI, teikiančias aktyvaus gydymo (vidaus ligų, chirurgijos, vaikų ligų, akušerijos) paslaugas. Šie duomenys susieti su tikslu geografiniu tašku, kuriame buvo SASPI. Kartu su erdviniais SASPI duomenimis, analizei buvo naudojami Statistikos departamento atlikto 2011 m. visuotinio gyventojų ir būstų surašymo duomenys apie gyventojų skaičių ir pasiskirstymą Lietuvoje.

Tyrimo duomenys ir šaltiniai

Tyrimui atlikti panaudoti erdvinį duomenų sluoksniai su skirtingais kintamaisiais:

- SASPI taškinis sluoksnis: geografiniai taškai, kuriuose buvo stacionariąsias aktyvaus gydymo (vidaus, chirurgijos, vaikų ligų, akušerijos) paslaugas teikiančios SASPI (ir jų filialai);
- SASPI pasiekiamumo (buferinių) zonų plotinis sluoksnis: tiesinis atstumas iki SASPI: iki 2 km, toliau kas 2 km iki 30 km, daugiau nei 30 km¹; atstumas laiko atžvilgiu: kelionė trunka iki 30 min., iki 60 min., iki 90 min.;
- gyventojų skaičiaus plotiniai sluoksniai (1 km gardelėmis)²: gyventojų sk. (0, 5 arba tikslus gyventojų skaičius, kai gyventojų 10 arba daugiau); moterų sk. (0, 5 arba nurodyto intervalo mediana); 0–14, 15–64, 65 metų ir vyresnių gyventojų skaičius (0, 5 arba nurodyto intervalo mediana);
- gyventojų skaičiaus plotinis sluoksnis seniūnijose: seniūnijos ID ir pavadinimas; tikslus gyventojų skaičius amžiaus kategorijose (0–14, 15–64, 65 metų ir vyresni);

¹ Pasiekiamumo zonos pasirinktos atsižvelgiant į pirminius skaičiavimus, pagal kuriuos 30 km pasiekiamumo zonos apima 99,35 proc. Lietuvos ploto.

² 10 km gardelės dengia visą Lietuvos teritoriją, nes šalies teritoriją suskirsčius 10 km gardelėmis kiekvienoje iš jų yra bent vienas gyventojas. 1 km gardelės apima ne visą Lietuvos teritoriją, nes ne visose gardelėse yra gyventojų.

- savivaldybių plotinis sluoksnis: savivaldybės ID ir pavadinimas;
- seniūnijų / gardelių taškiniai sluoksniai: seniūnijos / gardelės ID; seniūnijos pavadinimas.

Tyrimui atlikti panaudoti šie papildomi duomenų šaltiniai:

- Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba (VASPVT) (SASPI adresų ir galiojančių licencijų 2018 m. rugpjūčio 3 d. sąrašas);
- Privalomojo sveikatos draudimo fondo informacinė sistema (PSDF IS) (SASPI sąrašas su adresais, 2018 m. rugpjūčio mėn. duomenys);
- Higienos instituto Sveikatos informacijos centras (HI SIC) (metinės SASPI veiklos ataskaitos);
- Sveikatos apsaugos ministerija (SAM) (pavaldžių SASPI sąrašas).

SASPI geografinio prieinamumo rodikliai

Naudojant erdvinį duomenų sluoksnį suskaičiuoti SASPI prieinamumo rodikliai:

- *gyventojų, kurių gyvenamoji vieta nutolusi nuo SASPI 2 / 4 / 6 / 8 / 10 / ... / 26 / 28 / 30 km ir didesniu atstumu, skaičius (pagal paslaugas ir amžiaus kategorijas)*: panaudojant SASPI pasiekiamumo zonų plotinius sluoksnius ir gyventojų skaičiaus 1 km gardelėse sluoksnį apskaičiuota, kiek gyventojų patenka į kiekvieną pasiekiamumo zoną. Jeigu visa gardelė patenka į pasiekiamumo zoną, skaičiuojami visi toje gardelėje esantys gyventojai. Jeigu į pasiekiamumo zoną patenka dalis gardelės, gyventojai skaičiuojami proporcingai pasiekiamumo zonai tenkančiam gardelės plotui. Kadangi kiekviena gardelė yra susieta su konkrečia seniūnija, skirtingose pasiekiamumo zonose esančios gardelės sulietos į vieną pagal tai, kuriai seniūnijai priklauso, o gyventojų skaičius šiose gardelėse susumuotas;
- *gyventojų, kurių gyvenamoji vieta nutolusi nuo SASPI 2 / 4 / 6 / 8 / 10 / ... / 26 / 28 / 30 km ir didesniu atstumu, dalis (pagal paslaugas ir amžiaus kategorijas)*: susumavus seniūnijų gyventojų skaičių gardelėse, tenkantį kiekvienai pasiekiamumo zonai (kaip aprašyta anksčiau minėto rodiklio skaičiavimo atveju), suskaičiuota, kokia seniūnijos gyventojų dalis (proc.) tenka kiekvienai pasiekiamumo zonai;
- kai kurie rezultatai lentelėse pateikiami sujungti atsižvelgus į tai, kad pagal tam tikrą atstumą suskirstytose vietovėse gyventojų pasiskirstymas buvo panašus;
- *gyventojų, kurių gyvenamoji vieta nutolusi nuo SASPI iki 30 min., 60 min. ir 90 min. kelio automobiliu,*

skaičius (pagal paslaugas ir amžiaus kategorijas); gyventojų, kurių gyvenamoji vieta nutolusi nuo SASPI iki 30 min., 60 min. ir 90 min. kelio automobiliu, dalis (pagal paslaugas ir amžiaus kategorijas): šie rodikliai suskaičiuoti tokiu pačiu būdu, kaip ir anksčiau minėti rodikliai pagal tiesinį atstumą, tik panaudojant SASPI pasiekiamumo zonų plotinį sluoksnį laiko atžvilgiu skaičiuojant kelionę automobiliu iki artimiausios SASPI.

Erdvinių duomenų sluoksnių rengimas

SASPI taškinis sluoksnis: tyrimui reikalingi SASPI duomenys parengti ir sutvarkyti naudojantis *MS Excel* programa. PSDF IS esantis asmens sveikatos priežiūros įstaigų ir jų filialų sąrašas su adresais sutrumpintas atmetus slaugos ir palaikomojo gydymo įstaigas, globos namus, sanatorijas, pensionatus ir kt. Taip pat atmetos įstaigos, kurios nėra pasirašiusios sutarčių dėl stacionariųjų sveikatos priežiūros paslaugų finansavimo iš PSDF. Likusios įstaigos papildomai peržiūrėtos sugretinant su VASPVT pateikiamu SASPI ir jų filialų galiojančių licencijų teikti vidaus ligų, chirurgijos, vaikų ligų ir / ar akušerijos paslaugas sąrašu patikslinant paslaugų teikimo vietas (adresus).

Galutiniame SASPI sąrašo liko 89 įstaigos, kurios:

- turėjo galiojančią (nesustabdytą) licenciją teikti vidaus ligų, chirurgijos, vaikų ligų ir / ar akušerijos paslaugas. Jeigu laikinai buvo sustabdytas licencijų teikti tam tikras paslaugas galiojimas, tokios SASPI į tyrimą neįtrauktos nepaisant to, kad vėliau licencijos galėjo būti atnaujinamos;
- buvo pasirašiusios sutartį su teritorine ligonių kasa dėl stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo finansavimo PSDF lėšomis.

Pagal atrinktą SASPI sąrašą su adresais sukurti erdviniai taškiniai SASPI sluoksniai su konkrečia SASPI vieta Lietuvos žemėlapyje (1 pav.).

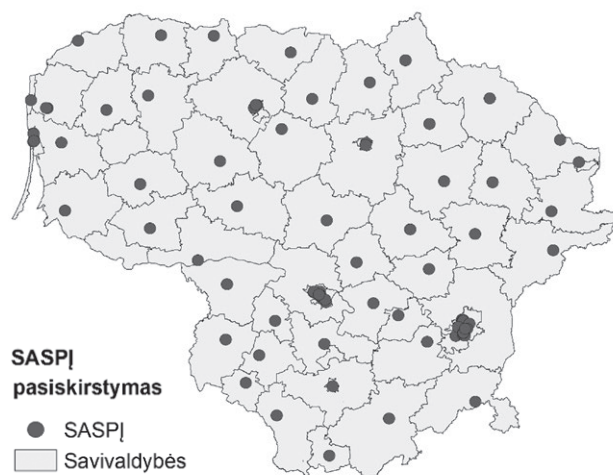
SASPI pasiekiamumo zonų plotiniai sluoksniai sukurti atsižvelgiant į tiesinį atstumą arba kelionės automobiliu iki SASPI laiką. Pasirinktas tiesinis atstumas iki SASPI – 2 / 4 / 6 / ... / 30 km (nepaisant aplinkos ar kelių tinklo ypatumų). Atstumas skaičiuojamas imant SASPI kaip atskaitos tašką ir numatant pasirinkto atstumo spindulį nuo SASPI.

Tokiu principu apskaičiuojamas ir kelionės automobiliu laikas – iki 30 min., 60 min. ir 90 min. – atstumas skaičiuojamas imant SASPI kaip atskaitos tašką ir skaičiuojant atstumą kelių tinklu nuo SASPI, kurį galima įveikti per pasirinktą laiką (atsižvelgiama į kelių tinklo ypatumus ir eismo intensyvumą vidurdienį).

Gyventojų skaičiaus plotinis sluoksnis: tyrime naudotas gyventojų skaičiaus sluoksnis, kuris buvo parengtas atliekant ankstesnį tyrimą ir tinka geografinio SASPI prieinamumo rodiklių skaičiavimui ir analizei.

REZULTATAI

2018 m. Lietuvoje buvo 89 geografiniai taškai, kuriuose veikė SASPI, teikiančios vidaus ligų, chirurgijos, vaikų ligų ir akušerijos paslaugas, finansuojamas iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo (1 pav.). 72 taškuose buvo teikiamos vidaus ligų paslaugos, 58 – chirurgijos, 53 – vaikų ligų ir 30 – akušerijos paslaugos. 21 geografiniame taške buvo teikiamos visos minėtos paslaugos.



1 pav. Aktyvaus gydymo paslaugas teikiančios SASPI Lietuvos savivaldybėse 2018 m.

Gyventojų pasiskirstymas pagal amžių ir SASPI teikiamas paslaugas

Nustatyta, kad 38,6 proc. gyventojų gyvena ne toliau nei 2 km nuo artimiausios vidaus ligų paslaugas teikiančios SASPI. Kiek mažesnė gyventojų dalis gyvena tokiu pačiu atstumu nuo artimiausios chirurgijos paslaugas teikiančios SASPI – 34,4 proc. Apie 12,7 proc. gyventojų gyvena nuo vidaus ligų ir chirurgijos paslaugas teikiančių SASPI 12–20 km nutolusiose vietovėse, beveik 8 proc. gyventojų gyvena daugiau nei 20 km atstumu nuo vidaus ligų paslaugas teikiančių SASPI, o iki chirurgijos paslaugas teikiančių ligoninių daugiau nei 20 km tektų keliauti net 14,8 proc. gyventojų (1 lentelė). Geriausiai vidaus ligų ir chirurgijos paslaugas teikiančios SASPI buvo pasiekiamos darbingo 15–64 metų amžiaus gyventojams, prasčiau – pensinio amžiaus gyventojams.

1 lentelė. Gyventojų pasiskirstymas vidaus ligų ir chirurgijos paslaugas teikiančių SASPĮ atžvilgiu pagal tiesinį atstumą

Atstumas nuo SASPĮ	Vidaus ligos		Chirurgija	
	Abs. sk.	Dalis (proc.)	Abs. sk.	Dalis (proc.)
0–2 km	1 171 493	38,6	1 045 193	34,4
2–4 km	580 998	19,1	586 592	19,3
4–6 km	245 922	8,1	193 737	6,4
6–8 km	185 300	6,1	175 936	5,8
8–10 km	116 930	3,9	97 906	3,2
10–12 km	115 143	3,8	102 923	3,4
12–20 km	384 236	12,7	384 562	12,7
Daugiau kaip 20 km	234 502	7,7	447 673	14,8

2 lentelė. Gyventojų dalis (proc.) vidaus ligų ir chirurgijos paslaugas teikiančių SASPĮ atžvilgiu pagal tiesinį atstumą ir amžiaus kategorijas

Atstumas nuo SASPĮ	Amžiaus kategorija					
	0–14 m.		15–64 m.		65 m. ir vyresni	
	Vidaus ligos	Chirurgija	Vidaus ligos	Chirurgija	Vidaus ligos	Chirurgija
0–10 km	72,6	65,8	76,4	69,8	67,9	61,1
10–20 km	18,9	18,2	16,1	15,8	21,6	19,6
20–30 km	8,1	13,1	7,1	11,7	10,1	15,7
>30 km	0,4	3	0,4	2,7	0,5	3,6

3 lentelė. Gyventojų pasiskirstymas vaikų ligų ir akušerijos paslaugas teikiančių SASPĮ atžvilgiu pagal tiesinį atstumą

Atstumas nuo SASPĮ	Vaikų ligos		Akušerija	
	0–14 m. vaikai		Moterys	
	Abs. sk.	Dalis (proc.)	Abs. sk.	Dalis (proc.)
0–2 km	127 867	26,5	362 494	21,7
2–4 km	87 601	18,1	306 406	18,3
4–6 km	53 043	11,0	152 695	9,1
6–8 km	33 425	6,9	97 385	5,8
8–10 km	20 970	4,3	76 570	4,6
10–12 km	19 183	4,0	69 672	4,2
12–20 km	69 470	14,4	153 931	9,2
Daugiau kaip 20 km	71 613	14,8	454 343	27,1

4 lentelė. Gyventojų pasiskirstymas SASPĮ atžvilgiu pagal paslaugas ir kelionės laiką

Atstumas nuo SASPĮ	Vidaus ligos		Chirurgija		Vaikų ligos		Akušerija	
	Abs. sk.	Dalis (proc.)	Abs. sk.	Dalis (proc.)	Abs. sk.	Dalis (proc.)	Abs. sk.	Dalis (proc.)
≤30 min.	3 030 917,38	99,97	2 984 623,29	98,44	475 996,21	98,59	1 521 192,91	90,97
30–60 min.	839,43	0,03	42 193,5	1,39	6 785,47	1,41	150 804,83	9,02
60–90 min.	–	–	–	–	–	–	82,9	0,005

5 lentelė. Gyventojų dalis (proc.) vidaus ligų ir chirurgijos paslaugas teikiančių SASPĮ atžvilgiu pagal kelionės laiką ir amžiaus kategorijas

Atstumas nuo SASPĮ	Amžiaus kategorija					
	0–14 m.		15–64 m.		65 m. ir vyresni	
	Vidaus ligos	Chirurgija	Vidaus ligos	Chirurgija	Vidaus ligos	Chirurgija
≤30 min.	99,97	98,31	99,97	98,48	99,92	97,77
30–60 min.	0,02	1,51	0,02	1,35	0,07	1,99

Suskirsčius pagal amžiaus kategorijas nustatyta, kad didesnė dalis arčiau SASPĮ gyveno darbingo 15–64 m. amžiaus gyventojų: iki 10 km nuo vidaus ligų paslaugas teikiančių SASPĮ gyveno 76,4 proc., chirurgijos – 69,8 proc. minėto amžiaus gyventojų. Toliau nuo SASPĮ gyveno daugiau pensinio amžiaus gyventojų nei vaikų ar darbingo amžiaus žmonių – 20–30 km nuo vidaus ligas teikiančių SASPĮ gyveno 10,1 proc. 65 metų ir vyresnių gyventojų, chirurgijos – 15,7 proc. (2 lentelė).

26,5 proc. vaikų gyveno ne toliau nei 2 km nuo artimiausios vaikų ligų paslaugas teikiančios ligoninės, 33,2 proc. – toliau nei 10 km, beveik 15 proc. – toliau nei 20 km. Penktadalis (21,7 proc.) moterų gyveno ne toliau nei 2 km nuo akušerijos paslaugas teikiančios SASPĮ, 27,1 proc. – toliau nei 20 km, 12,6 proc. – toliau nei 30 km (3 lentelė).

Kelionės trukmės automobiliu atžvilgiu beveik visi gyventojai (99,97 proc.) gyveno ne toliau nei 30 min. kelionės laiko iki vidaus ligų paslaugas teikiančios SASPĮ, 98,44 proc. – ne toliau nei 30 min. laiko iki chirurgijos paslaugas teikiančios SASPĮ. Daugiau nei 98,5 proc. vaikų gyveno ne toliau nei 30 min. kelionės laiko iki vaikų ligų paslaugas teikiančios SASPĮ, beveik 91 proc. moterų gyveno ne toliau nei 30 min. trunkančios kelionės laiko iki akušerijos paslaugas teikiančios SASPĮ (4 lentelė).

Laiko prasme vaikams ir darbingo amžiaus gyventojams vidaus ligų ir chirurgijos paslaugas teikiančios SASPĮ šiek tiek geriau pasiekiamos nei vyresnio amžiaus gyventojams (5 lentelė), tačiau reikšmingų skirtumų nenustatyta.

REZULTATŲ APTARIMAS

Geografinis prieinamumas yra vienas iš komunikacinio prieinamumo rodiklių, parodantis atstumą nuo gyventojų gyvenamosios vietos iki asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančios įstaigos. Geografinio prieinamumo vertinimai panaudojant pažangias informacines technologijas pasaulyje pamažu žengia į priekį, tačiau Lietuvoje panašių tyrimų atliekama dar nedaug. Pirmasis tyrimas, orientuotas į geografinį asmens sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą, apėmė Vilniaus, Klaipėdos ir Tauragės rajonų savivaldybių teritorijas. Šis tyrimas rėmėsi „skriestuvo ir liniuotės“ metodu ir kiekvienos pirminės sveikatos priežiūros įstaigos pasiekiamumo zonų (3 km spinduliu) skaičiavimu bei šių zonų plotų sumos su visos teritorijos ploto santykiu nustatymu. Jo metu vertintas pirminės sveikatos priežiūros paslaugų teritorinis prieinamumas – gyventojų galimybė gauti sveikatos priežiūros paslaugas įstaigose, kurios išdėstytos tam tikrame teritoriniame administraciniame vienetu, t. y. savivaldybėje, tačiau į gyventojų pasiskirstymą pasirinktose teritorijose nebuvo atsižvelgta [6]. Pirmasis asmens sveikatos priežiūros įstaigų geografinio prieinamumo tyrimas, atliktas pritaikant naujuosius GIS metodus, leido įvertinti šeimos gydytojų ir pirminės psichikos sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą [7, 8], o antrą tyrimo metu, panaudojant erdvinis duomenis ir atsižvelgiant į gyventojų pasiskirstymą, įvertintas visų aktyvias gydymo paslaugas teikiančių SASPI prieinamumas Lietuvoje.

Vienas iš Ketvirtojo sveikatos sistemos plėtros ir ligininių tinklo konsolidavimo etapo plano tikslo aspektų yra optimizuoti asmens sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą, racionaliai naudojant Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos finansinius, žmogiškuosius ir infrastruktūros išteklius [1]. Minėtame plane numatyta nesudėtingoms asmens sveikatos priežiūros paslaugoms taikyti geografinio prieinamumo principą, o sudėtingoms asmens sveikatos priežiūros specialistų komandų teikiamų kelių profilių paslaugoms taikytinas kokybiškų ir saugių paslaugų prieinamumo principas, kai ligų ir sveikatos sutrikimų diagnostikos ir gydymo paslaugos turėtų būti sutelktos ligininėse, turinčiose aukščiausios kvalifikacijos specialistus bei naudojančiose naujausias technologijas ir įrangą. Lietuvoje nėra apibrėžto kriterijaus, kuris leistų nustatyti optimalų paslaugų pasiekiamumo lygį, ir neišgryninti metodai, padedantys visapusiškai įvertinti sveikatos priežiūros paslaugų geografinį prieinamumą, tačiau kitose šalyse atliktų

tyrimų metodikos ir rezultatai [10, 11] rodo, kad geografiniam prieinamumui nustatyti tinkamiausias yra atstumas ir kelionės trukmės įvertinimas. Mūsų atliktame tyrime apskaičiuota gyventojų, gyvenančių tam tikru tiesiniu atstumu ir kelionės automobiliu laiko atžvilgiu nuo SASPI, dalis bei įvertintas prieinamumas. Rezultatai parodė, kad geografinis aktyvaus stacionariojo gydymo paslaugas teikiančių įstaigų prieinamumas visiems gyventojams buvo pakankamai geras tiek taikant tiesinio atstumo skaičiavimo metodą, tiek pagal kelionės automobiliu laiką. Nors dėl tyrimo metodikos SASPI ir gyventojų skaičiaus sluoksniuose pateikiamų duomenų laikotarpis nesutampa ir yra tam tikrų tikslumo problemų, sąlygotų gyventojų skaičiaus pokyčio per 7 metus, vis dėlto atsižvelgiant į tai, kad tyrimas apima visą Lietuvos teritoriją, o SASPI skaičius mažai kinta, tikėtina, jog gyventojų skaičiaus pokyčiai gautus rezultatus mažai paveikė.

Įvertinus gyventojų pasiskirstymą pagal atstumą nustatyta, kad didžiausią dalį sudarė gyventojai, gyvenantys iki 4 km atstumu nuo vidaus ligų, chirurgijos, vaikų ligų ar akušerijos paslaugas teikiančių SASPI. Vertinant šalies mastu, tam įtakos galėjo turėti didžiųjų šalies miestų SASPI įtraukimas į tyrimą, nes juose gyventojų tankis gerokai didesnis, be to, ir SASPI yra didesnės. Gyventojų pasiskirstymo nustatytais atstumais įvertinimas taip pat parodė, kad nemaža dalis moterų buvo nutolusios daugiau kaip 30 km nuo artimiausios akušerijos paslaugas teikiančios ligininės ir kelionė joms truko iki vienos ar pusantros valandos, tačiau rezultato nereikėtų vertinti vienareikšmiškai, kadangi parengtas gyventojų sluoksnis dėl techninių apribojimų apėmė visas seniūnijose gyvenančias moteris, neatsižvelgiant į jų amžių, ir tai apribojo akušerijos paslaugų prieinamumo moterims vertinimo tikslumą.

Kelionės trukmės automobiliu atžvilgiu beveik visi gyventojai pateko į grupę, kai SASPI gali būti pasiekiami trumpiau nei per 30 min., ir tik nedidelei daliai gyventojų kelionė užtruktų iki valandos ar daugiau. Šiek tiek ilgiau kelionė laiko atžvilgiu užtruktų moterims iki akušerijos paslaugas teikiančių ir vyresniems nei 65 metų amžiaus gyventojams – iki chirurgijos paslaugas teikiančių SASPI. Vertinant atstumą laiko atžvilgiu, arčiau vidaus ar chirurgijos paslaugas teikiančios SASPI gyvena vaikai ir darbingo amžiaus gyventojai, toliau – vyresnio amžiaus gyventojai, tačiau tarp jų statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta.

Pirmines ambulatorines asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių įstaigų (PAASPI) geografinio prieinamumo tyrimo rezultatai parodė, kad kelionės automobiliu laikas statistiškai reikšmingai buvo trumpesnis darbingo amžiaus žmonėms, t. y. daugiau darbingo amžiaus gyventojų gyveno didesniuose miestuose ir arčiau asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių įstaigų, o vyresnio amžiaus gyventojai – atokiau [8]. Vaikams SASPI, kaip ir PAASPI, geografinio prieinamumo rodikliai gali būti susiję su darbingo amžiaus gyventojų prieinamumo rodikliais. Lietuvos baltoji knyga skelbia, kad visų savivaldybių gyventojams turi būti užtikrintos kokybiškos ir lūkesčius atitinkančios sveikatos, psichologinės pagalbos, socialinių paslaugų ir kitos paslaugos, o regioniniu lygiu sutelktos ligoninių paslaugos pasiekiamos per ne daugiau kaip 60 min. važiuojant automobiliu [9].

Sveikatos priežiūros paslaugų, tarp jų teikiamų ir bendrojo ar specializuoto pobūdžio ligoninėse, geografinio prieinamumo vertinimai atliekami daugelyje šalių. Airijoje atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad penktadalis (20 proc.) gyventojų gyvena 2,68 km, o apatinę kvintilę sudaro asmenys, gyvenantys 91,3 km atstumu nuo artimiausios ligoninės. 0–14 metų vaikų ir vyresnių nei 65 metų gyventojų grupėse stebėti nemaži rezultatų skirtumai vertinant pagal atstumą, o tai gali rodyti mažesnio prieinamumo minėtose grupėse rodiklius [12]. Pietų Anglijoje atlikto tyrimo metu [11] vertintas tiesinis atstumas ir kelionės laikas iki artimiausios ligoninės. Maždaug 84,3 proc. populiacijos Pietų Anglijoje gyvena iki 19 km ir 97,1 proc. visos populiacijos gyvena iki 29 km tiesiniu atstumu nuo bendrojo pobūdžio ligoninių (Lietuvoje tai atitiktų maždaug 92 ir 99 proc.). Pietų Anglijoje sritys, esančios daugiau kaip 25 km nuo bendrojo pobūdžio ligoninių, klasifikuotos kaip nutolusios (11 proc. visų ligoninių), o tiesinio atstumo mediana sudarė 12 km (maksimumas 50 km). Vidutiniškai kelionė truko 13 min. (mažiausiai 7 min., ilgiausiai – 48 min.), 97,2 proc. gyventojų artimiausią ligoninę galėjo pasiekti per 31,6 min., 84,7 proc. – per 20,5 min. Taip pat nustatyta, kad 65 metų ir vyresni gyventojai gyveno kiek didesniu atstumu nuo artimiausios ligoninės, tačiau skirtumai buvo nežymūs. Tyrimo rezultatai rodo, kad Pietų Anglijoje geografinis sveikatos paslaugų prieinamumas buvo geras, tačiau atstumas turėjo įtakos tiek kaimiškosioms, tiek urbanizuotoms vietovėms. Autorių teigimu, kelionės laiko matavimo būdas yra daug tikslesnis siekiant išmatuoti

nutolusių kaimiškųjų vietovių prieinamumą. Kito tyrimo rezultatai rodo, kad Anglijoje 86 proc. visų namų ūkių gyveno iki 4 km nuo chirurgijos paslaugas teikiančių gydytojų, o 92 proc. namų ūkių kaimiškosiuose vietovėse gyveno iki 12 km iki ligoninės [13], kelionė automobiliu iki artimiausios chirurgijos paslaugas teikiančios įstaigos 67 proc. populiacijos truko mažiau negu 5 min., 10 proc. – daugiau negu 10 min. [14]. Nyderlanduose nustatyta, kad ligoninių pasiekiamumas buvo sudėtingas tik mažai daliai gyventojų – apie 0,3 proc. gyventojų į ligoninę vyko ilgiau kaip 30 min., o vidutiniškai ligoninė automobiliu pasiekiamą per 7,7 min. Europos geografinio prieinamumo analizės duomenimis, gyventojų dalis, galinti pasiekti ligoninę per 20 min., Nyderlanduose buvo didesnė negu Europos vidurkis [15].

Australijoje, siekiant sukurti akušerinių paslaugų teikimo modelį (metodologiją), derinti įvairūs indeksai, kurių vienas iš kintamųjų yra geografinis veiksnys, t. y. 60 min. atstumu nuo sveikatos priežiūros paslaugas teikiančios įstaigos nutolusios teritorijos. Sritys, nutolusios daugiau nei valandos trukmės kelionė, jau laikomos izoliuotomis, o didesni atstumai gali lemti lėtesnį prieinamumą skubiais atvejais – ypač pirmosios pagalbos ar akušerijos priežiūros, todėl gali būti, pavyzdžiui, vienu iš didesnių kūdikių mirtingumo rodiklius lemiančių veiksnių [16, 17]. Lietuvoje, kaip minėta, nemaža dalis moterų patenka į daugiau kaip 30 km tiesinio atstumo atžvilgiu nutolusias nuo SASPI teritorijas, tačiau, norint tiksliau įvertinti prieinamumą, šį kriterijų reikėtų taikyti tik reprodukcinio amžiaus moterims vertinti.

Su geografiniu sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumu susijusios metodikos apima ne tik tiesinio atstumo ir / ar kelionės trukmės nustatymą. Dažnai greta vertinami ir sveikatos būklių bei išeičių rodikliai, tačiau vienareikšmiškai teigti, kad esant didesniai atstumui nuo gyvenamosios vietos iki ligoninės gyventojų sveikatos rodikliai būna prastesni, negalima. PAASPI geografinio prieinamumo tyrimo išvadoje teigiama, kad su prastesniu šeimos medicinos ir pirminės psichikos sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių įstaigų geografiniu prieinamumu Lietuvoje gali būti siejami aukšti išvengiamo mirtingumo dėl savižudybių ir kai kurie išvengiamų hospitalizacijų rodikliai [18]. Sisteminių apžvalgų būdu [10] išanalizavus daugiau nei 100 atliktų tyrimų gauti gana skirtingi ir prieštaringi rezultatai – didžiojoje dalyje išvadų teigiama, kad

stebimi prastesni toliau nuo gydymo įstaigų gyvenančių asmenų sveikatos būklės ar išeičių rodikliai, tačiau pateikiama ir visiškai prieštarūnų rezultatų, kai toliau nuo gydymo įstaigos gyvenančių asmenų sveikatos rodikliai yra geresni. Kai kurie autoriai ryšio tarp prieinamumo ir sveikatos būklės nenustatė. Tai rodo, kad sveikatos būklei įtaką daro ne tik atstumas iki gydymo įstaigos, bet ir kiti – socialiniai, ekonominiai, demografiniai, gyvenamosios aplinkos – veiksniai [14]. Tam įtakos gali turėti ir plačiai išvystytos pirminės ir antrinės profilaktikos priemonės įvairiuose regionuose.

Atsižvelgiant į aptartų tyrimų rezultatus galima teigti, kad aktyvaus gydymo paslaugas teikiančių SASPI geografinis prieinamumas Lietuvoje yra tinkamas, tačiau netgi ir esant geriems geografinio prieinamumo rodikliams greta reikėtų įvertinti ir kitus su sveikatos priežiūros prieinamumu susijusius veiksnius. Geografinio prieinamumo įvertinimas parodo tikimybę tam tikroje teritorijoje gyvenantiems gyventojams gauti asmens sveikatos priežiūros paslaugas, tačiau jų realizavimas priklauso nuo tokių aplinkybių, kaip galimybė nuvykti iki gydymo įstaigos, bendra gyventojų sveikatos būklė, amžius, šeiminių padėtis ar pajamos.

APIBENDRINIMAS

Vidaus ligų, chirurgijos, vaikų ligų ir akušerijos paslaugas teikiančių SASPI geografinio prieinamumo galimybės šalies mastu Lietuvoje yra pakankamai užtikrintos. Apie 38,6 proc. gyventojų gyvena ne toliau nei 2 km nuo artimiausios vidaus ligų paslaugas teikiančios SASPI, 34,4 proc. – chirurgijos paslaugas teikiančios SASPI. 26,5 proc. vaikų gyvena ne toliau nei 2 km nuo artimiausios vaikų ligų paslaugas teikiančios SASPI, 21,7 proc. moterų – ne toliau nei 2 km nuo artimiausios akušerijos paslaugas teikiančios SASPI. 99,97 proc. gyventojų gali pasiekti artimiausią vidaus ligų paslaugas teikiančią SASPI per 30 min. (keliaudami automobiliu), chirurgijos – 98,44 proc. atitinkamai vaikų ir moterų – 98,59 proc. ir 90,97 proc.

Asmens ir visuomenės sveikatos specialistams ir tyrėjams siūlome vertinant komunikacinę sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą įtraukti ir geografinio prieinamumo įvertinimą, kad rezultatai būtų prieinami sveikatos politikos formuotojams ir panaudojami asmens sveikatos priežiūros sistemos optimizavimo praktikoje.

Straipsnis gautas 2020-02-10, priimtas 2020-03-12

Literatūra

1. „Dėl Ketvirtąjo sveikatos sistemos plėtros ir ligoninių tinklo konsolidavimo etapo plano patvirtinimo“. Prieiga per internetą: <<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/e6d81660a33a11e58fd1fc0b9bba68a7>> [žiūrėta 2018-04-16].
2. Žvirblytė D. Sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas Lietuvoje (VšĮ Kauno Dainavos poliklinikos atvejis). Prieiga per internetą: <<http://talpykla.elaba.lt/elaba-fedora/objects/elaba:1804754/datastreams/MAIN/content>> [žiūrėta 2018-11-28].
3. Zolubienė E, Beržanskaitė A, Aguonytė V, Nedzinskienė L. 65 m. ir vyresnių asmenų požiūris į sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą. Visuomenės sveikata. 2014;3(66):109-114.
4. Narkauskaitė L, Varvuolienė R, Beržanskaitė A. Psichikos sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas vaikams, turintiems psichikos, elgesio ir emocijų sutrikimų, Lietuvoje. Visuomenės sveikata. 2012;2(57):78-83.
5. Pacientų ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų pasitenkinimo teikiamų paslaugų kokybe bei prieinamumu analizė (I dalis). Prieiga per internetą: <http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2012_pacientu_ir_sveikatos_prieziuros_paslaugu_teikēju_pasitenkinimo_teikiamomis_paslaugomis_analize_1.pdf> [žiūrėta 2018-05-17].
6. Pečiūra R, Jankauskienė D, Gurevičius R. Sprendimų reformuoti sveikatos apsaugą paieška. Pirminės sveikatos priežiūros paslaugų teritorinio prieinamumo įvertinimas. Medicina. 2006;42(11):939-943.
7. Mekšriūnaitė S, Gurevičius R. Šeimos medicinos ir pirminės psichikos sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių asmens sveikatos priežiūros įstaigų geografinis prieinamumas Lietuvoje. Visuomenės sveikata. 2017;3(78):29-37.
8. Mekšriūnaitė S, Gurevičius R. Šeimos medicinos ir pirminės psichikos sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių įstaigų geografinio prieinamumo rodiklių netolygumai. Visuomenės sveikata. 2017;4(79):54-65.
9. Lietuvos regioninės politikos baltoji knyga darniai ir tvariai plėtrai 2017–2030.
10. Kelly C, Hulme C, Farragher T, Clarke G. Are differences in travel time or distance to healthcare for adults in global north countries associated with an impact on health outcomes? A systematic review. BMJ Open. 2016;6(11):e013059.
11. Jordan H, Roderick P, Martin D, Barnett S. Distance, rurality and the need for care: access to health services in South West England. International Journal of Health Geographics. 2004;3:21.
12. Kalogirou S, Foley R. Health, Place and Hanly: modelling accessibility to hospitals in Ireland. Irish Geography. 2006;39(1):52-68.
13. Rural Services in 2000. The Countryside Agency, 2001. Cheltenham, United Kingdom.
14. Lovett A, Haynes R, Sunnenberg G, Gale S. Car travel time and accessibility by bus to general practitioner services: a study using patient registers and GIS. Social Science and Medicine. 2002 Jul;55(1):97-111.
15. Dutch health care performance report 2010. Centre for Prevention and Health Services Research Public Health and Health Services Division National Institute for Public Health and the Environment.
16. Pilcher J, Kruske S, Barclay L. A review of rural and remote health service indexes: are they relevant for the development of an Australian rural birth index? BMC Health Services Research. 2014;14:548.
17. Henderson JW, Taylor BA. Rural isolation and the availability of hospital services. Journal of Rural Studies. 2003;19(3):363-372.
18. Mekšriūnaitė S, Gurevičius R. Išvengiamų išeičių ir ambulatorinės sveikatos priežiūros įstaigų geografinio prieinamumo ryšys. Visuomenės sveikata. 2018;1(80):38-47.

Geographical accessibility to active treatment hospitals in Lithuania

Jonė Jaselionienė, Romualdas Gurevičius
Institute of Hygiene

Summary

Aim of the study. The purpose of this study is to determine the geographical accessibility of active treatment hospitals (ATH), providing active treatment services in Lithuania.

Research methods. Spatial data layers with variables were used for the research: Geographical location of ATH's providing inpatient active treatment (internal diseases, surgery, pediatric diseases, obstetrics) funded by the Compulsory Health Insurance Fund; population by age in cells and neighborhoods; Accessibility areas for ATH. During the study, accessibility indicators were calculated by combining the spatial data layers: the number and proportion of the population living at a distance from the ATH of 2 / 4 / 6 / 8 / 10 / ... / 26 / 28 / 30 km and longer distance (by different services and age categories); for residents whose place of residence is within 30 minutes, 60 minutes and 90 minutes number and distribution (by service and age category) of travel time by car (personal, municipal etc.). On the basis of these indicators, the geographical availability of the ATH in Lithuania is described.

Results and conclusions. In 2018 there were 89 geographical points in Lithuania, where the ATH, which provides internal medicine, surgical, pediatric and obstetric services, funded by the Compulsory Health Insurance Fund, operated. More than one third (38.6 percent) of the population lived within 2 km from the nearest internal disease services, and 34.4 percent from the nearest services of surgery. Nearly 8 percent and 14.8 percent of the population lived more than 20 km from the hospital for the treatment of internal

diseases, and from the hospitals providing surgical services. 26.5 percent children lived less than 2 km from the nearest hospital for pediatric diseases, with almost 15 percent of children living in the country further than 20 km. One fifth of women lived within 2 km of an obstetric service provider, 12.6 percent - more than 30 km. In terms of travel time by car (personal, social/municipal transport, etc.), almost all residents of the country (90.97-99.97 percent) lived no longer than 30 minutes by car to the nearest ATH. The able-bodied population lived closer to the institutions providing internal diseases and surgery, more distantly - 65 years and more. There were no statistically significant differences between age categories.

Conclusion. The geographical accessibility of ATH's, providing internal diseases, surgery, pediatric diseases and obstetric treatment services in Lithuania, is sufficiently guaranteed to the general population.

Keywords: geographical accessibility, active treatment hospitals, internal diseases, surgery, pediatric diseases, obstetric services.

Correspondence to Jonė Jaselionienė
Institute of Hygiene
Didžioji str. 22, LT-01128 Vilnius, Lithuania
E-mail: jone.jaselioniene@hi.lt

Received 10 February 2020,
accepted 12 March 2020