

NAMŲ ŪKIO VAISTŲ KREPŠELIO SANDAROS TYRIMAS

Artūras Lukaševičius¹, Raimondas Kubilius², Gvidas Urbonas³, Loreta Kubilienė⁴

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Farmacijos fakultetas,

²Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Reabilitacijos klinika,

³Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Socialinių ir humanitarinių mokslų katedra, ⁴Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Vaistų technologijos ir socialinės farmacijos katedra

Raktažodžiai: namų vaistinė, receptiniai vaistai, nereceptiniai vaistai, savigyda.

Santrauka

Šio tyrimo tikslas buvo įvertinti namų ūkių vaistinės ir iširti sąsajas tarp namų ūkio charakteristikų ir vaistų krepšelio sandaros. Tyrimas atliktas 2014 metais Vilniaus mieste. Tyrime dalyvavo 148 skirtinguose namų ūkiuose gyvenantys asmenys. Respondentai buvo lankomi jų namuose, kur tyrėjas vaistų registracijos lape suregistravo turimus vaistus, taip pat respondentai buvo prašomi užpildyti anketą apie namų ūkį. Rezultatai rodo, kad vidutinė vaistų krepšelio vertė buvo 70,1 Eur. Vidutinė vieno vaisto kaina siekė 4,3 Eur. Viename vaistų krepšelyje vidutiniškai buvo 16,2 vaisto. Nereceptiniai vaistai sudarė 70,3 proc. visų vaistų. Daugiausia užregistruota kvėpavimo sistemą, nervų sistemą bei raumenų ir skeleto sistemą veikiančių vaistų. Namų ūkiuose, kuriuose gyveno pensinio amžiaus arba lėtinėmis ligomis sergančių asmenų, receptinių vaistų ir bendras vaistų krepšelis buvo ženkliai brangesnis, lyginant su kitais namų ūkiais. Bent vieno šeimos nario pensinis amžius ar sirgimas lėtine neinfekcine liga didino galimybę, kad vaistų krepšelyje bus vaistų, skirtų širdies ir kraujagyslių, kraujo ir kraujodaros sistemų, jutimo organų ligoms gydyti ar sistemškai veikiančių hormonų preparatų. Lėtinių neinfekcinių ligų prevencija galėtų būti efektyvi priemonė sumažinti ne tik valstybės išlaidas medikamentiniam gydymui, bet ir namų ūkio išlaidas vaistams.

Įvadas

Prognozuojama, kad 2018 metais išlaidos vaistams pasaulyje sieks 1,3 trilijono dolerių [1]. Besivystančiose šalyse išlaidos vaistams sudaro daugiau nei du trečdalius svei-

katos priežiūrai skiriamų lėšų, be to, net 90 procentų vaistų dėl per aukštos kainos gali būti sunkiai prieinami žemesnes pajamas gaunantiems žmonės [2]. Valstybinės ligonių kassos duomenimis, Lietuvoje 2014 m. vaistų ir kitų medicinos priemonių kompensavimui išleista 205 mln. eurų [3]. Vien nereceptiniams vaistams Jungtinių Amerikos Valstijų gyventojai 2011 metais išleido 32 mlrd. dolerių [4]. Pacientai dažnai, neįvertinę rizikos veiksnių, patys sprendžia, kokius vaistus vartoti. Dėl to gali kilti vaistų vartojimo problemų: neatsakingas vartojimas gali lemti polifarmacijos reiškinį, kuris apsunkina gydymo procesą, didina šalutinių poveikių dažnį, taip didėja sveikatos priežiūros išlaidos [5]. Gausus ir neatsakingas vaistų vartojimas gali neigiamai paveikti tiek pacientų sveikatą, tiek jų namų ūkio biudžetą.

Tyrimo tikslas – įvertinti namų ūkio vaistų krepšelį ir iširti sąsajas tarp namų ūkio charakteristikų ir vaistų krepšelio sandaros.

Tyrimo medžiaga ir metodika

Tyrimas buvo atliktas 2014 metais Vilniaus mieste. Tyrime dalyvavo 148 skirtinguose namų ūkiuose (NŪ) gyvenantys respondentai. Namų ūkio dydis svyravo nuo 1 iki 6 gyventojų (vidutiniškai 3,2±1,2 asmenys). Trijuose ketvirtadaliuose (77,0 proc.) NŪ gyveno bent vienas pensinio amžiaus asmuo, tačiau tik dešimtdalį (8,8 proc.) NŪ sudarė vien pensinio amžiaus asmenys. Trečdalyje (29,1 proc.) namų ūkių gyveno bent vienas mažametis vaikas. 40,5 proc. tyrime dalyvavusių NŪ gyveno asmenų, sergančių lėtinėmis ligomis. 7,4 proc. namų ūkių mėnesinės pajamos neviršijo 289 eurų, ketvirtadalio (24,3 proc.) pajamos buvo tarp 290 ir 579 eurų, trečdalio (32,4 proc.) variavo nuo 580 iki 869 eurų ir kiek daugiau nei trečdalio (35,8 proc.) NŪ pajamos viršijo 870 eurų.

Respondentai buvo lankomi jų namuose. Vizito metu jiems buvo pateikta anкета, kurioje buvo prašoma pateikti duomenis apie namų ūkį, taip pat tyrėjas vaistų registraci-

jos lape suregistravo turimus vaistus ir apskaičiavo realią jų vertę. Skaičiuojant vaistų krepšelio (VK) vertę, nere-

ceptinių vaistų (NV) kaina buvo skaičiuojama vienai pilnai vaistų dėžutei. Vertinant receptinius vaistus (RV), buvo atsižvelgiama, ar jie yra kompensuojami, ar ne. Nekompensuojamų RV kaina buvo skaičiuojama vienai pilnai vaistų dėžutei, o kompensuojamų RV – visa kaina be kompensacijos, apskaičiuota vaistų kiekiui reikalingam vartoti vieną mėnesį.

1 lentelė. Vaistų krepšelio verčių eurais (mediana (25/75 kvartilis) palyginimas pagal namų ūkių charakteristikas

* - $p < 0,001$, lyginant su šeimomis, kuriose yra sergančiųjų lėtinėmis ligomis.

** - $p < 0,001$, lyginant su šeimomis, kurių mėnesinės pajamos neviršija 580 Eur.

		Bendra VK vertė	RV krepšelio vertė	NV krepšelio vertė
Šeimos narių, sergančių lėtinėmis ligomis skaičius	1 šeimos narys (N=47)	84 (58/119)	41 (23/67)	38 (20/52)
	>1 šeimos narys (N=13)	75 (61/145)	43 (38/116)	29 (23/32)
	Nėra sergančiųjų (N=88)	46 (26/71)*	13 (6/28)*	32 (17/49)
	p reikšmė	<0,001	<0,001	>0,05
Šeima turi mažamečių vaikų	Taip (N=43)	58 (43/96)	20 (6/41)	41 (26/58)
	Ne (N=105)	61 (35/93)	26 (12/46)	29 (17/46)
	p reikšmė	>0,05	>0,05	<0,05
Yra pensininkų	Taip (N=34)	78 (61/130)	42 (32/87)	29 (17/46)
	Ne (N=114)	55 (32/84)	20 (6/38)	33 (17/49)
	p reikšmė	<0,001	<0,001	>0,05
Mėnesinės NŪ pajamos (Eur)	<289 (N=11)	61 (43/119)	32 (23/87)	20 (9/41)
	290-579 (N=36)	55 (38/93)	26 (20/49)	29 (17/42)
	580-869 (N=48)	46 (28/88)	14 (3/39)	32 (17/46)
	>870 (N=53)	64 (43/93)	23 (9/41)	38 (26/58)**
	p reikšmė	>0,05	>0,05	<0,05

2 lentelė. Vaistų pasiskirstymas vaistų krepšelyje ir namų ūkiuose pagal ATC vaistų klasifikaciją

Farmakologinė grupė	VK (proc.)	RV (proc.)	NV (proc.)	NŪ (proc.)
Kvėpavimo sistemą veikiantys vaistai	24,6	9,9	30,8	89,9
Virškinimo traktą ir metabolizmą veikiantys vaistai	14,6	7,3	17,7	83,8
Nervų sistemą veikiantys vaistai	13,9	10,4	15,3	83,8
Raumenų ir skeleto sistemą veikiantys vaistai	13,8	16,6	12,7	88,5
Širdies ir kraujagyslių sistemą veikiantys vaistai	10,6	26,3	4,0	62,8
Dermatologiniai vaistai	8,3	5,9	9,3	49,3
Sistemiškai veikiantys priešinfekciniai vaistai	3,9	13,1	0,1	43,9
Jutimo organus veikiantys vaistai	2,8	4,2	2,3	30,4
Kraują ir kraujodarą veikiantys vaistai	2,1	1,3	2,5	27,7
Mineralinių medžiagų priedai	1,4	0,0	2,0	19,6
Vitaminai	1,0	0,1	1,3	13,5
Kiti preparatai	0,8	0,0	1,1	12,2
Urogenitalinę sistemą veikiantys vaistai ir lytiniai hormonai	0,6	0,8	0,5	8,1
Antiparazitiniai vaistai, insekticidai ir repelentai	0,5	0,8	0,4	8,1
Vaistai diabetui gydyti	0,5	1,3	0,1	4,1
Sistemiškai veikiantys hormonų preparatai, išskyrus lytinius hormonus ir insulinus	0,4	1,4	0,0	6,8
Antinavikiniai vaistai ir imunomodulatoriai	0,2	0,4	0,0	2,0

Rezultatai ir jų aptarimas

Tyrimo metu iš viso buvo užregistruoti 2393 vaistai. Nebuvo namų ūkio, kuris išvis neturėtų namų vaistinės, tačiau kas dešimtas (10,8 proc.) NŪ neturėjo receptinių vaistų. Vaistų skaičius viename vaistų krepšelyje svyravo nuo 3 iki 48 vaistų ir vidutiniškai siekė 16,2±8,7 vaisto. Palyginimui, vidutinis vaistų krepšelis Prancūzijoje ir Irane buvo 1,2 karto [6,7], Belgijoje [8] – 1,9 karto didesnis nei Lietuvoje. Mažesnis vidutinis vaistų krepšelis užfiksuotas Jungtiniuose Arabų Emyratuose ir Katare – 6 vaistai [9,10], Sudane – 4,4 vaisto [11]. Lyginant su 2012 metais Lietuvoje atlikto tyrimo duomenimis, vidutinis vaistų krepšelis padidėjo 1,4 karto [12].

Receptiniai vaistai sudarė beveik trečdalį (29,7 proc.) visų užregistruotų vaistų. Wilcoxon porinių palyginimų testas parodė, kad statistiniame vaistų krepšelyje nereceptinių ($M=4,8\pm 4,0$, $Md=32$) vaistų buvo ženkliai daugiau nei receptinių ($M=11,4\pm 6,2$,

Md=23), $Z=2,69$, $p<0,05$, $r=0,22$. Receptinių ir nereceptinių vaistų santykis – 1:2,4. Kitose šalyse receptinių ir nereceptinių vaistų santykis kito nuo 1:2,0 iki 1:3,3 [7-10]. Taigi tiek mūsų, tiek užsienio tyrimų rezultatai patvirtino augančią savigydą.

Bendra mūsų tyrime užregistruotų vaistų vertė siekė 10368,4 Eur. Vienas vaistas vidutiniškai kainavo 4,3 Eur. Vidutinė vieno receptinio vaisto kaina buvo 7,0 Eur, nereceptinio – dukart mažesnė (3,2 Eur). Vieno namų ūkio vaistų krepšelio vertė svyravo nuo 5,8 iki 295,4 Eur ir vidutiniškai siekė 70,1 Eur. Vidutinė nereceptinių vaistų vertė viename VK buvo $36,3\pm 33,1$ Eur, receptinių vaistų – $33,8\pm 22,5$ Eur. Palyginimui, šiame tyrime dalyvavusių lietuvių vaistų krepšelis buvo sąlyginai (maždaug trečdaliu) pigesnis už iraniečių VK, kurio vidutinė vertė 2005 metais siekė 114,7 Eur [7]. Wilcoxon testas parodė, kad nereceptinių vaistų kaina (Md=31,9 Eur) statistiškai reikšmingai viršijo receptinių vaistų kainą (Md=23,2 Eur) tame pačiame vaistų krepšelyje ($Z=2,69$, $p<0,01$, $r=0,22$).

Lyginant vaistų krepšelio vertes pagal namų ūkių charakteristikas, nustatyta (1 lentelė), kad lėtinėmis ligomis sergančių asmenų medikamentinis gydymas reikalauja didesnių išlaidų receptiniams vaistams ($\chi^2(2, N=148)=24,03$, $p<0,001$, $\eta^2=0,16$), dėl to brangesnis tampa ir bendras vaistų krepšelis ($\chi^2(2, N=148)=39,75$, $p<0,001$, $\eta^2=0,27$), lyginant su kitomis šeimomis. Šeimų, kuriose yra pensinio amžiaus asmenų, tiek bendra ($U=1174,00$, $p<0,001$, $r=0,29$), tiek receptinių vaistų ($U=879,50$, $p<0,001$, $r=0,40$) krepšelio vertė buvo ženkliai didesnė, lyginant su kitomis šeimomis. Didėsnes pajamas gaunančių namų ūkių (mėnesinės pajamos viršija 870 Eur) nereceptinių vaistų krepšelis buvo šiek tiek brangesnis, lyginant su ūkiais, kurių pajamos neviršijo 580 Eur ($\chi^2(3, N=148)=13,18$, $p<0,01$, $\eta^2=0,09$). Šeimų, auginančių mažamečius vaikus, nereceptinių vaistų krepšelis taip pat buvo brangesnis, lyginant su namų ūkiais, kuriuose nebuvo mažamečių vaikų ($U=1720,50$, $p<0,05$, $r=0,19$). Tačiau, nors šeimos, auginančios vaikus ar gaunančias didesnes pajamas, išleido daugiau lėšų nereceptiniams vaistams, bendra šių NŪ vaistų krepšelio vertė išliko panaši, lyginant su kitomis šeimomis.

Pagal Anatomicinę terapinę cheminę (ATC) vaistų klasifikaciją vaistus suklasifikavome į 17 skirtingų farmakologinių vaistų grupių (2 lentelė). Kiekviename vaistų krepšelyje buvo rasta mažiausiai bent dviem farmakologinėms grupėms priskiriamų vaistų, daugiausia – 12 grupių vaistai ($M=6,3\pm 2,2$; Md=6).

Tarp visų tyrime užregistruotų vaistų di-

džiausią proporciją sudarė vaistai, skirti gydyti kvėpavimo, virškinimo, nervų bei raumenų ir skeleto sistemų ligas (2 lentelė). Šių grupių medikamentai dominavo ir kitų šalių namų vaistinėlose, sudarydami daugiau nei pusę visų vaistų [6-10]. Populiariausi nereceptiniai vaistai buvo skirti kvėpavimo, virškinimo ir nervų sistemų ligų gydymui (2 lentelė). Ispanijoje šių grupių nereceptiniai vaistai taip pat buvo dažniausiai naudojami pacientų savigydoje [13]. Tarp receptinių vaistų didžiausią proporciją sudarė vaistai nuo širdies ir kraujagyslių, raumenų ir skeleto sistemų ligų bei priešinfekciniai vaistai (2 lentelė).

Beveik devyniuose iš dešimties namų ūkių buvo rasta kvėpavimo sistemą veikiančių vaistų (2 lentelė). Dažnuose namuose buvo turima raumenų ir skeleto sistemą bei virškinimo traktą veikiančių vaistų (8 iš 10 NŪ), taip pat vaistų, skirtų širdies ir kraujagyslių ligoms gydyti (6 iš 10 NŪ). Palyginimui, Saudo Arabijos namų ūkių vaistų krepšeliuose dažniausiai aptinkami raumenų ir skeleto (95 proc. NŪ) bei kvėpavimo (68 proc.) sistemas veikiančios vaistai, taip pat vitaminai ir mineralai (56 proc.), tačiau širdies ir kraujagyslių sistemą veikiančių vaistų buvo rasta rečiau nei mūsų tyrime – kas penktuose namuose [14]. Galime pastebėti, kad lietuviai buvo labiau linkę kaupti vaistus nei Saudo Arabijos gyventojai.

Nerimą kelia faktas: nors sistemiškai veikiančios priešinfekciniai vaistai sudarė tik 3,9 proc. visų vaistų, jie buvo užregistruoti beveik kas antroje namų vaistinėloje (2 lentelė). Šie rezultatai atliepia tyrimus Ispanijoje ir Ugandoje, kur antibiotikai buvo užregistruoti atitinkamai 42 proc. ir 40,1 proc. NŪ [15,16]. Prancūzijoje ir Belgijoje antibiotikai buvo rasti trečdalyje namų vaistinėlių [6,8]. Tuo tarpu 2002 m. Rusijoje antibiotikai buvo aptikti net 83,6 proc. VK [17]. Rečiausiai sistemiškai veikiančios priešinfekciniai vaistai buvo registruoti Jungtinėje Karalystėje – tik kas penktoje namų vaistinėloje [18].

Tiriant namų ūkių charakteristikų prognostinę reikšmę

3 lentelė. Šeimos charakteristikų prognostinė reikšmė vaistų krepšelio sandarai (binarinė logistinė regresija)

Pastabos: GS – galimybių santykis, PI – galimybių santykio 95 proc. pasikliautinasis intervalas, p – reikšmingumo lygmuo.

Farmakologinė grupė	Šeimos charakteristika	GS	PI	p
Kraują ir kraujodarą veikiančios vaistai	Yra pensinio amžiaus asmenų	9,2	3,9-21,6	<0,001
Širdies ir kraujagyslių sistemą veikiančios vaistai	Yra pensinio amžiaus asmenų	6,0	1,3-28,4	<0,05
	Yra sergančių lėtinėmis ligomis	5,6	2,2-14,4	<0,001
Sistemiškai veikiančios hormonų preparatai	Yra sergančių lėtinėmis ligomis	6,6	1,4-32,4	<0,05
Jutimo organus veikiančios vaistai	Yra sergančių lėtinėmis ligomis	3,2	1,5-6,6	<0,01

vaistų krepšelio sandarai (3 lentelė), nustatyta, kad pensinio amžiaus asmenų buvimas šeimoje ženkliai didina galimybę, kad vaistų krepšelyje bus vaistų, skirtų kraujo ir kraujodaros arba širdies ir kraujagyslių ligoms gydyti. Bent vienam NŪ nariui susirgus lėtine neinfekcine liga, ženkliai padidėjo galimybė, kad į namų ūkio vaistinėlę bus įtraukti širdies ir kraujagyslių sistemą, jutimo organus veikiantys vaistai ar sistemaiškai veikiantys hormonų preparatai. Namų ūkio pajamos, dydis ir mažamečių vaikų buvimas šeimoje statistiškai reikšmingo poveikio vaistų krepšelio sandarai neturėjo.

Apibendrinus gautus rezultatus, galima daryti prielaidą, kad lėtinės širdies ir kraujagyslių, inkstų bei kasos, taip pat jutimo organų ligos dominavo tarp lėtinėmis ligomis sergančių asmenų. Didesnę galimybę sirgti širdies ir kraujagyslių arba kraujotakos ligomis turėjo pensinio amžiaus žmonės. Namų ūkiai dėl minėtoms rizikos grupėms priskirtų asmenų gydymosi vaistais, kaip rodo mūsų tyrimo rezultatai, patiria ženkliai didesnę finansinę naštą. Žemesnes pajamas gaunančioms (pvz., pensininkų ar nedarbingumą praradusių asmenų) šeimoms ši našta gali būti sunkiai pakeliamą [2], tad didesnę išlaidų dalį tenka prisiimti valstybei [3]. Dėl šios priežasties efektyvesnis integruotos priežiūros politikos planavimas ir įgyvendinimas [19], didesnis farmacijos specialistų įtraukimas į lėtinių neinfekcinių ligų prevenciją [20] ne tik pagerintų populiacijos sergamumo ir mirtingumo rodiklius, sumažintų valstybės patiriamas išlaidas kompensuojamiesiems vaistams, bet ir duotų realią finansinę naudą patiems pacientams ir jų šeimoms.

Išvados

Vidutinė vaistų krepšelio vertė buvo 70,1 Eur, vidutinė vieno vaisto kaina – 4,3 Eur. Didžiausią dalį namų vaistinėlėje sudarė vaistai, veikiantys kvėpavimo sistemą, virškinimo traktą ir metabolizmą, nervų bei raumenų ir skeleto sistemas. Šių grupių vaistų buvo randama bent aštuoniose iš dešimties namų vaistinėlių. Bent vieno šeimos nario pensinis amžius ar sirgimas lėtine neinfekcine liga didina galimybę, kad vaistų krepšelyje bus vaistų, skirtų širdies ir kraujagyslių, kraujo ir kraujodaros sistemų, jutimo organų ligoms gydyti ar sistemaiškai veikiančių hormonų preparatų. Namų ūkių, kuriuose gyveno šioms rizikos grupėms priskirtų asmenų, išlaidos receptiniams vaistams ir bendros išlaidos vaistams buvo ženkliai didesnės, lyginant su kitomis šeimomis.

Literatūra

1. The IMS Institute for Healthcare and Informatics. Global outlook for medicines through 2018. Prieiga internetu: <http://www.imshealth.com/portal/site/imshealth/menuitem.762a961>

2. Lu Y, Hernandez P, Abegunde D, Edejer T. Medicine expenditures. In: The world medicines situation 2011. Geneva: World Health Organization; 2011. Prieiga internetu: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18767en/s18767en.pdf>
3. PSDF biudžeto išlaidų ir pacientų priemonių kompensuojamiesiems vaistams ir medicinos pagalbos priemonėms analizė. Vilnius, 2014. Prieiga internetu: <http://www.vlk.lt/veikla/veiklos-sritys/kompensuojamieji-vaistai/Informacija%20apie%20PSDF%20biud%20C5%BEeto%20i%20C5%A1laidas%20kompensuojamiesiems%20vaistams%20ir%20medicinos%20pagalbos%20priemon%C4%97ms/Documents/2013mPSDFbiudzetoIslaidos.pdf>
4. Euromonitor International. (2011, February). Consumer Health—US: Country Market Insight.
5. Kubilienė L, Liukenskytė S, Savickas A, Jurėnienė K. Vaistų vartojimo problemų tyrimas Lietuvos vaistinėse. *Medicina (Kaunas)*, 2006; 42(5):424-8.
6. Bordenave H, Despas F, Sommet A, Montastruc JL. Composition des armoires a pharmacie familiales: echantillon de 207 foyers de la region Aquitaine. *Therapie* 2012; 67(2):137-143.
7. Zargarzadeh AH, Tavakoli N, Hassanzadeh A. A survey on the extent of medication storage and wastage in urban Iranian households. *Clinical Therapeutics* 2005; 27(6):970-8.
8. De Bolle L, Mehuys E, Adriaens E. et al. Home medication cabinets and self-medication: a source of potential health threats? *Ann Pharmacother* 2008; 42(4):572-9.
9. Sharif SI, Abduelkarem AR, Bustami HA, Haddad LI, Khalil DS. Trends of home drug storage and use in different regions across the northern United Arab Emirates. *Med Princ Pract* 2010; 19(5):355-8.
10. N Kheir, MS El Hajj, K Wilbur, RML Kaissi, A Yousif. An exploratory study on medications in Qatar homes. *Drug Health Patient Saf* 2011; 3:99-106.
11. Yousif MA. In-home drug storage and utilization habits: a Sudanese study. *East Mediterr J* 2002; 8(3):422-431.
12. Žukauskas P, Daukšienė J, Kubilienė L, Gerbutavičienė RJ, Skyrius V, Radžiūnas R. Farmacijos fakulteto studentų šeimų namų vaistinėlių turinio ir savigydos įpročių tyrimas. *Sveikatos mokslai*, 2013; 23(6):5-9.
13. Vacas Rodilla E, Castella Daga I, Sanchez Giralt M, Pujol Algue A, Pallares Comalada MC, Balague Corbera M. Auto-medicación y ancianos. La realidad de un botiquin casero. *Aten Primaria* 2009; 41(5):269-74.
14. Al Ruwailia N, Al Balushia N, Alharfb A, AlShaharanib H, Eldali A. Do parents in Saudi Arabia store medications safely? *Int J Pediatr Adolesc Med* 2014; 1(1): 21-25.
15. Orero A, Gonzalez J, Prieto J. Storage of antibiotics in Spanish households. *Rev Esp Quimioter* 2006; 19(3):275-285.
16. Ocan M, Bbosa GS, Waako P, Ogwal-Okeng J, Obua C. Factors predicting home storage of medicines in Northern Uganda. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0688-1>

- BMC Public Health 2014; 14:650.
17. Strachounski LS, Andreeva IV, Ratchina SA. et al.. The inventory of antibiotics in Russian home medicine cabinets. *Clin Infect Dis* 2003; 37(4):498-505.
 18. McNulty CAM, Boyle P, Nichols T, et al. Antimicrobial drugs in the home, United Kingdom. *Emerg Infect Dis* 2006; 12(10):1523-26.
 19. Petronytė G, Kanapeckienė V. Pirminės sveikatos priežiūros ir visuomenės sveikatos paslaugų integravimas ir šalių patirtis. *Visuomenės sveikata*, 2014; 2(65):20-7.
 20. Puspitasari HR, Aslani P, Krass I. The influence of pharmacy and pharmacist characteristics on the secondary prevention of cardiovascular disease. *Int J Clin Pharm* 2015. doi: 10.1007/s11096-015-0127-y.

EXPLORING HOME MEDICINES CABINET CONTENTS

A. Lukaševičius, R. Kubilius, G. Urbonas, L. Kubilienė

Key words: home medicines cabinet, prescription medicines, over-the-counter medicines, self medication.

Summary

The main objective of the study was to explore home medicines cabinet contents and to estimate the effect of different household characteristics on the structure of the cabinet. The study was conducted in Vilnius, the capital of Lithuania, where a total of 148 households allowed for making inventory of their medicines cabinets. The results revealed that the average value of a home medicines cabinet was 70.1 EUR with the average price of 4.3 EUR for one drug package. The medicines cabinet of each household consisted of 16.2 drug packages on the average. There was no household that had no medicines; however, 10.8% of the households

kept only non-prescription medicines. The ratio between prescription and non-prescription medicines was 1:2.4. The most popular medicines in the home medicines cabinets were for the treatment of respiratory system (24.6%), alimentary tract and metabolism (14.6%), nervous system (13.9%), and musculo-skeletal system (13.8%). At least one package of the medicines mentioned above was found in at least 8 households out of 10. The price of the whole medicines cabinet, also the value of prescription medicines of the households with at least one retired person or a person with chronic disease was significantly higher as compared to other families. Also households with at least one retired person were more likely to keep drugs for the treatment of blood and blood forming organs (OR = 9.2, 95% CI 3.9-21.6, $P < 0.001$), or cardiovascular system (OR = 6.0, 95% CI 1.3-28.4, $P < 0.05$) in their medicines cabinet. Households with at least one person with chronic disease had increased risk to top up their medicines cabinet with drugs for the treatment of cardiovascular system (OR = 5.6, 95% CI 2.2-14.4, $P < 0.001$), sensory organs (OR = 3.2, 95% CI 1.5-6.6, $P < 0.01$), or systemic hormonal preparations (OR = 6.6, 95% CI 1.4-32.4, $P < 0.05$). Effective prevention of chronic diseases with higher involvement of community pharmacists in prevention programs, therefore, is seen not only as a means to reduce total costs of health care, but also to reduce household expenditures for medicines.

Correspondence to: redakcija@efarmacija.lt

Gauta 2015-05-26