

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS
Patologijos, teismo medicinos ir farmakologijos katedra

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**FARMACINĖS RŪPYBOS PASLAUGA BRONCHINE ASTMA SERGANTIEMS
PACIENTAMS**

Farmacijos studijų programa V kursas

Studentė: Lina Antanavičienė

(parašas)

I gr.

Studentė: Alvyra Glebiūtė

(parašas)

I gr.

Darbo vadovas: Doc. dr. Dovilė Karčiauskaitė _____

(parašas)

Katedros vedėjas: _____

(parašas)

Darbo įteikimo data: 2017-____ - ____ Registracijos Nr. _____
(pildo atsakingas katedros darbuotojas)

2017

Studento elektroninio pašto adresas: lina.antanaviciene@gmail.com; alvyrag9@gmail.com

TURINYS

SANTRAUKA.....	3
SUMMARY	4
SANTRUMPOS	5
ĮVADAS	6
DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI	7
1. LITERATŪROS APŽVALGA	8
1.1. Farmacinės rūpybos samprata, istorinė raida, šiuolaikinis modelis	8
1.2. Farmacinės rūpybos padėtis Europos sąjungoje ir Lietuvoje	12
1.3. Gydytojo ir vaistininko bendradarbiavimas farmacinės rūpybos paslaugų tiekimui	15
1.4. Bronchinės astmos apibrėžimas, simptomai, rizikos veiksniai	17
1.5. Bronchinės astmos gydymas	17
1.6. Farmacinės rūpybos svarba bronchine astma sergantiems pacientams	18
1.7. Astmos kontrolės nustatymo metodai	19
2. TYRIMO METODIKA.....	22
2.1. Tyrimo objektas	22
2.2. Tyrimo metodika	22
2.3. Duomenų statistinis įvertinimas	23
3. REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS	24
3.1. Pacientų bendra charakteristika.....	24
3.2. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų astmos kontrolei.....	25
3.3. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų įkvėpimo technikai ...	27
3.4. Farmacinės rūpybos paslaugos efektyvumas skirtingoms pacientų grupėms priklausomai nuo ligos trukmės ir amžiaus.....	28
3.5. Tyrimo rezultatų apibendrinimas	34
4. IŠVADOS	36
5. PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS.....	37
6. LITERATŪROS SĄRAŠAS	38
7. PRIEDAI.....	41

SANTRAUKA

Linos Antanavičienės ir Alvyros Glebiūtės magistro baigiamasis darbas / mokslinė vadovė doc. dr. Dovilė Karčiauskaitė; Vilniaus universiteto, Medicinos fakulteto, Patologijos, teismo medicinos ir farmakologijos katedra. – Vilnius.

Darbo pavadinimas: Farmacinės rūpybos paslauga bronchine astma sergantiems pacientams.

Tyrimo tikslas: Įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos tiekimo veiksmingumą vaistinėje, bronchine astma sergantiems pacientams.

Tyrimo uždaviniai: Įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos poveikį astma sergančių pacientų astmos kontrolei; įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos poveikį astma sergančių pacientų inhaliavimo technikai; įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos efektyvumą skirtingoms pacientų grupėms priklausomai nuo astmos sirgimo laiko; įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos efektyvumą skirtingoms pacientų grupėms priklausomai nuo amžiaus.

Tyrimo objektas ir metodai: Į vaistinę besikreipę pacientai su kompensuojamų vaistų knygele, kurioje išrašyti kompensuojami vaistai astmai gydyti, ir sutikę dalyvauti tyrime. Paruošta farmacinės rūpybos paslaugos teikimo astma sergantiems pacientams anketa, siekiant įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos tiekimo veiksmingumą vaistinėje, bronchine astma sergantiems pacientams. Taip pat vaistinėje atlikta farmacinės rūpybos paslauga astma sergantiems pacientams.

Tyrimo rezultatai ir išvados: Po farmacinės rūpybos paslaugos astmos nekontroliavimas vidutiniškai sumažėjo 2,5 karto, salbutamolio preparatų poreikis tarp astma sergančių pacientų sumažėjo 2,5 karto, įkvėpimo technika pagerėjo 2,25 karto, o įkvėpimo galia pagerėjo 2,6 karto. Farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurie astma serga iki 2 metų (po farmacinės rūpybos paslaugos astmos kontrolė šioje grupėje sumažėjo 3,2 karto, o salbutamolio preparatų vartojimas sumažėjo 3 kartus) ir pacientams, kurie astma serga nuo 2 iki 5 metų (po farmacinės rūpybos paslaugos įkvėpimo galia šioje grupėje pagerėjo 2,7 karto, o technikos naudojimas pagerėjo 2,6 karto). Farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurių amžius iki 18 metų (po farmacinės rūpybos paslaugos astmos kontrolė šioje grupėje sumažėjo 3,5 karto, o salbutamolio preparatų vartojimas sumažėjo 3 kartus) ir pacientams, kurių amžius 18-25 metai (po farmacinės rūpybos paslaugos įkvėpimo galia šioje grupėje pagerėjo 3,2 karto, o technikos naudojimas pagerėjo 2,6 karto).

SUMMARY

Master thesis of Lina Antanavičienė and Alvyra Glebiūtė / scientific supervisor Assoc. dr. Dovilė Karčiauskaitė; Vilnius University, Faculty of Medicine, Pathology, Forensic Medicine and pharmacology department -Vilnius.

Title of the thesis: Pharmaceutical care service for patients with bronchial asthma.

The purpose of the research: Evaluation of pharmaceutical care service efficiency in the pharmacy for bronchial asthma patients.

Tasks of the research: Evaluate the effect of pharmaceutical care of patients with asthma control; assess the impact of pharmaceutical care services to patients with asthma inhaler devices; to assess the asthma control effect of pharmaceutical care for patients suffering from asthma; assess the impact of pharmaceutical care for patients suffering from asthma who use inhaler devices; to evaluate the effectiveness of pharmaceutical care services for different groups of patients, depending on the asthma sickness duration time; to evaluate the effectiveness of pharmaceutical care services for different groups of patients, depending on age.

Research subject and methods: The patients who approach pharmacy with compensated medicines booklets which include compensated prescribed medicines for treatment of asthma, as well as individuals who agreed to participate in the research. It was prepared questionnaire for bronchial asthma patients to fill out and in such way to assess pharmaceutical care service delivery efficiency at the pharmacy for bronchial asthma patients. Also in a pharmacy was provided pharmaceutical care services for patients with asthma.

Results and conclusions of the research: After introduction of the pharmaceutical care services asthma inability to control asthma on average decreased by 2.5 times, the need for salbutamol preparations among patients with asthma decreased by 2.5 times, inhalation technique has improved by 2.25 times, while the inhaling power has improved by 2.6 times. Pharmaceutical care service is most effective in patients who suffer from asthma for up to 2 years (after introductions of the pharmaceutical care services asthma control in this group decreased by 3.2 times, and salbutamol preparations consumption decreased by 3 times) and patients who suffer from asthma from 2 to 5 years (after introduction of the pharmaceutical care services, inhalation power in this group improved 2.7 times, while the use of devices has improved by 2.6 times). Pharmaceutical care service is most effective for the patients aged under 18 years (after introduction of the pharmaceutical care services asthma control in this group decreased by 3.5 times, and salbutamol preparations consumption decreased by 3 times) and for patients aged 18-25 years (after introduction of the pharmaceutical care services to the power of inhalation in this group has improved 3.2 times, and usage of devices has improved 2.6 times).

SANTRUMPOS

AKT – Astmos kontrolės testas

BA – Bronchinė astma

ĮVPV - Įkvėpiamuosius vaistus vartojantys pacientai

n – imtis

proc. – procentai

IVADAS

Astma – tai lėtinė uždegiminė kvėpavimo takų (bronchų) liga, pasireiškianti pasikartojančiais padidėjusio bronchų reaktyvumo ir kintamosios bronchų obstrukcijos sukeltais simptomais. Astmos priepuolių metu, kvėpavimo takuose prasidėjus uždegimui, kvėpavimo takai susiaurėja, pabrinksta gleivinė, išsiskiria tirštos gleivės, dėl to susiaurėja bronchai (pasireiškia spazmai), pasunkėja kvėpavimas, atsiranda kosulys, dusulys. Šie simptomai dažniausiai pacientą vargina anksti ryte arba naktį (1).

Pasaulyje astma serga 235 mln. žmonių, o Lietuvoje sergantieji astma sudaro 4 proc. visų gyventojų. Tiek Lietuvoje, tiek kitose Europos šalyse tinkama astmos kontrolė sudaro apie 30 proc. visų šia liga sergančių pacientų, o likusiems 70 proc. ligonių liga kontroliuojama nepakankamai. Įrodyta, kad esant nekontroliuojamai astmai pablogėja sergančių gyvenimo kokybė bei padidėja astmos gydymo išlaidos, tad būtina siekti geresnio astmos kontroliavimo (2, 3).

Mokslininkų teigimu, ilgalaikę ir veiksmingą astmos kontrolę įmanoma pasiekti reguliariai bendradarbiaujant pacientui (astma sergančių vaikų šeimos nariams) ir sveikatos priežiūros specialistams. Sveikatos priežiūros specialistai turėtų mokyti pacientus apie savarankiškai vykdomą astmos kontrolę, išmokyti atpažinti paūmėjimo požymius bei imtis tinkamų priemonių astmos paūmėjimo metu, išmokyti vaistų įkvėpimo technikos ir kt. (1, 4, 5).

Pasaulyje yra atliekami farmacinės rūpybos tyrimai, bronchine astma sergantiems pacientams ir nustatyta, kad farmacinė rūpyba astma sergantiems pacientams pasižymi geru efektyvumu (6). Lietuvoje atlikta nedaug farmacinės rūpybos tyrimų, bronchine astma sergantiems pacientams, tad tikslinga įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos poveikį astma sergančių pacientų astmos kontrolei ir inhaliavimo technikai.

DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Darbo tikslas – įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos tiekimo veiksmingumą vaistinėje, bronchine astma sergantiems pacientams.

Darbo uždaviniai:

1. Įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos poveikį astma sergančių pacientų astmos kontrolei.
2. Įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos poveikį astma sergančių pacientų inhaliavimo technikai.
3. Įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos efektyvumą skirtingoms pacientų grupėms priklausomai nuo astmos sirgimo laiko.
4. Įvertinti farmacinės rūpybos paslaugos efektyvumą skirtingoms pacientų grupėms priklausomai nuo amžiaus.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. Farmacinės rūpybos samprata, istorinė raida, šiuolaikinis modelis

Pirmasis farmacinės rūpybos apibrėžimas paskelbtas 1975 metais JAV, kuris teigė, kad farmacinės rūpybos užduotis – užtikrinti saugų ir racionalų vaistų vartojimą (7, 8).

Po penkerių metų (1980 metais) JAV paskelbtas farmacinės rūpybos apibrėžimas jau teigė, kad farmacinė rūpyba apima ne tik individualią vaistų terapiją, bet reikalauja ir papildomų paslaugų prieš gydymą, po gydymo bei gydymo metu, tam, kad būtų užtikrintas optimalus saugumas ir efektyvumas (9).

1990 metais, Amerikiečių vaistininkai Čarlzas Hepleris ir Linda Strand paskelbė plačiai žinomą apibrėžimą, kad farmacinės rūpybos tikslas yra paciento su sveikata susijusios gyvenimo kokybės gerinimas. Šis tikslas pasiekiamas gerinant ligos gydymą, pašalinant ar sumažinant simptomus, sustabdant ar sumažinant ligos progresavimą, užkertant kelią ligai ar simptomų pasireiškimui. Č. Hepleris ir L. Strand savo straipsnyje gilinasi į vaisto vartojimo problemas, jie teigė, kad gydymas vaistais yra rizikingas, šios rizikos ne visada yra tinkamai kontroliuojamos, gydymas vaistais sukelia nepageidaujamas reakcijas į vaistą. Visa tai lemia padidėjusį sergamumą, mirtingumą, gydymo išlaidas, tad buvo manoma, kad vaistininkai turėtų didinti vaistų terapijos efektyvumą, o tam pasitarnautų farmacinė rūpyba. Buvo teigiama, kad vaistininkai turi bendrauti su pacientu, kitais sveikatos priežiūros specialistais, identifikuoti su vaistu susijusias problemas ir jas spręsti (10).

1991 metais, praėjus metams nuo Č. Heplerio ir L. Strand straipsnio paskelbimo, Č. Hepleris buvo pakviestas į Danijos farmacininkų asociaciją pristatyti farmacinės rūpybos sampratą. Dauguma Europos šalių Č. Heplerio ir L. Strand farmacinės rūpybos apibrėžimą išsivertė į savo kalbas, tačiau dėl vertimų neatitikimų, savitos teisinės, politinės, sveikatos priežiūros sistemos, šalyse gali skirtis farmacinės rūpybos aiškinimas ir interpretavimas, tačiau visos šalys sutinka, kad farmacinė rūpyba yra vaistinėje teikiamų paslaugų tikslas (7, 11).

Mokslininkai plačiai diskutavo farmacinės rūpybos klausimais, tad 1991 – 1994 metais itin išaugo literatūrinių straipsnių šia tema skaičius, o nuo 1993 metų Tarptautinė Farmacijos Federacija (angl. *International Pharmaceutical Federation*) pradėjo diskutuoti apie farmacinės rūpybos svarbą. Visa tai lėmė, kad Europos šalyse ypač suaktyvėjo pokyčiai farmacinės rūpybos srityje. Pavyzdžiui, 1993 metais Švedijoje išleistas pirmasis leidinys apie farmacinę rūpybą, 1993 metais Norvegijoje surengtas pirmasis farmacinės rūpybos mokymas, o Danijoje nuo 1995 metų farmacinė rūpyba įtraukta į profesinius standartus (11, 12).

Mokslininkai nagrinėjo farmacinės rūpybos apibrėžimus, tad farmacinės rūpybos aiškinimas vis kito. 1996 metais Č. Hepleris farmacinę rūpybą apibrėžė kaip rezultatą, kuris pasiekiamas bendradarbiaujant, užtikrinant teisingą vaistų vartojimą, taip gerinant sveikatą ir pasiekiant geresnės gyvenimo kokybės. Č. Hepleris pavaizdavo farmacinės rūpybos procesą (1 pav.). 1997 metais L. Strand kartu su kolegomis Cipolle ir Morley farmacinę rūpybą apibrėžė kaip atsakomybės prisiėmimą už paciento gydymą vaistais. Jie pabrėžė, kad farmacinę rūpybą turėtų užtikrinti vaistininkai, tiesioginio kontakto su paciento metu, išsiaiškinant vaisto vartojimo poreikį, o pagrindinis farmacinės rūpybos tikslas – tiesioginė nauda pacientui (7).



1 pav. Farmacinės rūpybos procesas (7).

1994 metais farmacinės rūpybos tyrėjai įkūrė Farmacinės rūpybos Europos tinką (angl. *The Pharmaceutical Care Network Europe*), kuris Danijoje 2004 metais tapo oficialia bendrija. Šios bendrijos tikslas – padėti plėtoti farmacinę rūpybą Europoje šiais būdais:

- skatinant farmacinės rūpybos tyrimus;
- skatinant tyrimų įgyvendinimą bendradarbiaujant kuo daugiau šalių;
- kas du metus organizuojant farmacinės rūpybos darbo konferencijas;
- skatinant visas kitas veiklas, kurios siekia šios bendrovės tikslo (13).

1998 metais Tarptautinė Farmacijos Federacija išleido Profesinius Standartus (angl. *Statement of Professional Standards*), kurie tapo Geros farmacijos praktikos gairių dalimi, o 2001 metais kovo 21 d. priimtoje Europos Tarybos rezoliucijoje „Dėl vaistininko vaidmens sveikatos apsaugos sistemoje“ pateiktos šios rekomendacijos dėl farmacinės rūpybos: farmacinė

rūpyba yra esminis vaistininko profesinės veiklos elementas, padedantis išvengti arba sumažinti pavojų, atsiradusį dėl netinkamo vaisto vartojimo. Farmacinė rūpyba į vaistininko praktiką turi būti diegiama sistemingai. Ji turi apimti:

- paciento gydymo vaistais duomenų įrašų saugojimą vaistinėje;
- receptų stebėseną, atkreipiant dėmesį į vaistų sąveiką;
- paciento gydymo vaistais analizę;
- patarimų pacientams racionalizavimą – turi būti sukurtos procedūros, pagal kurias pacientas, jeigu pageidauja, gautų būtiną informaciją raštu;
- keitimąsi informacija apie paciento gydymą vaistais su kitais sveikatos priežiūros specialistais (7, 14).

Farmacinės rūpybos šiuolaikinis modelis

Farmacinė rūpyba remiasi bendradarbiavimu tarp paciento ir sveikatos priežiūros specialistų ir apima tris pagrindines funkcijas:

1. Potencialių problemų, susijusių su vaisto vartojimu, identifikavimas.
2. Problemų, susijusių su vaisto vartojimu, išsprendimas.
3. Apsisaugojimas nuo problemų, kurios gali kilti vartojant vaistus (15).

Šios trys pagrindinės farmacinės rūpybos funkcijos turi pagerinti paciento gyvenimo kokybę. Jų užtikrinimui, visų pirma turi būti surenkama informacija apie pacientą. Tokiu būdu gaunama svarbi informacija apie pacientą, identifikuojamos su vaistų vartojimu susijusios problemos. Bendraudamas su pacientu vaistininkas surenka objektyvią ir subjektyvią informaciją, tačiau tam tikrą informaciją vaistininkas gali surinkti pats, pavyzdžiui, kraujospūdžio matavimus, kuriuos galima atlikti vaistinėje. Apklausos metu vaistininkas turėtų surinkti šią informaciją:

- Demografinę ir socialinę (vardas, pavardė, adresas, telefonas, ūgis, svoris, gydantis gydytojas, šeiminė padėtis, žalingi įpročiai).
- Bendras sveikatos ir aktyvumo lygis (dieta, sportas, alergijos ir pan.).
- Ligos istorija.
- Vartotų vaistų istorija.
- Paciento nuomonė, pamąstymai, suvokimas apie ligos eigą bei perspektyvas.
- Specialūs paciento poreikiai.

Kad informacijos rinkimas apie pacientą būtų kuo paprastesnis, vaistininkams siūloma naudotis iš anksto parengtomis duomenų rinkimo formomis (kortelėmis). Kuriant tokias korteles, turi būti numatyta vieta vaistininkui ranka įrašyti reikiamą informaciją. Šiame

informacijos apie pacientą rinkimo etape vaistininkas turėtų užmegzti ryšį su pacientu, kuris būtų grįstas abipusiu pasitikėjimu. Tai tam tikras vaistininko ir paciento susitarimas kartu siekti pačių geriausių gydymo rezultatų. Tačiau svarbu ne mechaniškai surinkti informaciją, bet išsiaiškinti paciento lūkesčius ir susirūpinimus, supratimą apie gydymąsi vaistais (14, 15).

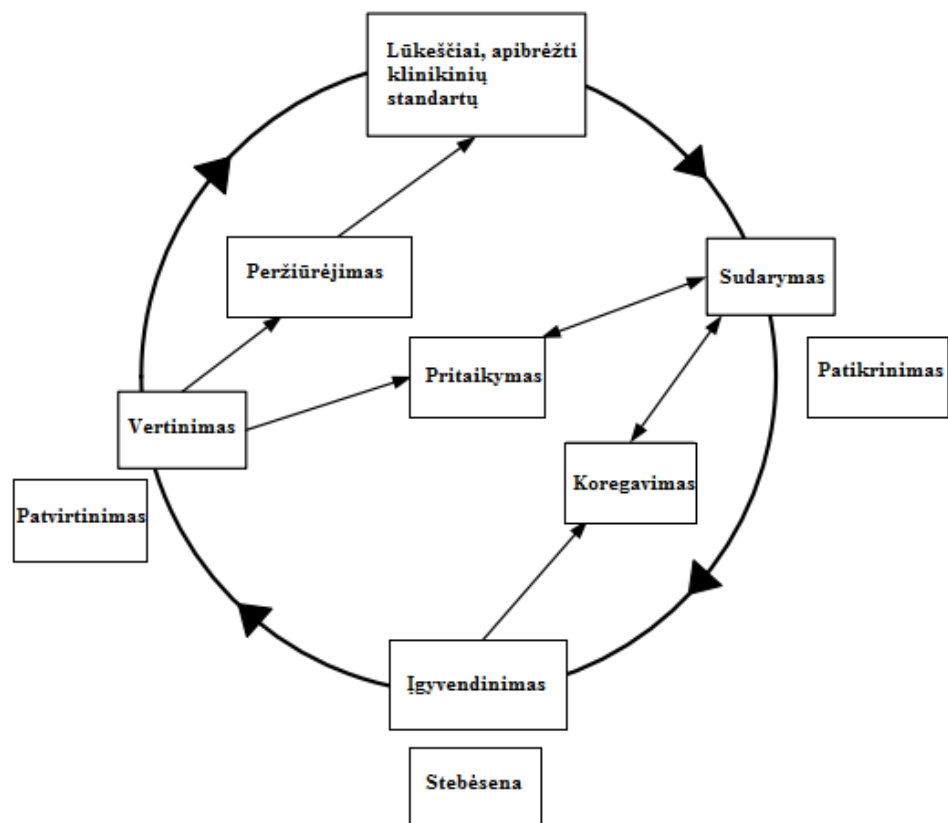
Vaistininkas, surinkęs ir išanalizavęs visą reikalingą informaciją, sudaro vaistų vartojimo problemų sąrašą. Su vaistų vartojimu susijusias problemas padeda identifikuoti šie klausimai:

- Ar šie vaistai indikuotini?
- Ar pasirinktas efektyviausias vaistas?
- Ar vaisto dozės sukelia norimą poveikį?
- Ar pacientui pasireiškia nepageidaujamos reakcijos į vaistą?
- Ar pacientui nepasireiškia joks toksinis poveikis?

Toliau turi būti sudaromas rūpybos planas. Pirmas dalykas, kurį turi padaryti sveikatos priežiūros specialistas, tai įvardinti gydymo tikslus, kurie nustatomi bendradarbiaujant kartu su kitais sveikatos priežiūros specialistais ir pacientu. Rūpybos plane taip pat turi būti įvardintos problemos, susijusios su vaistų vartojimu, pasiekimai, rezultatai. Pavyzdžiui, Jungtinėje Karalystėje, pacientas mažiausiai kartą per mėnesį turi susitikti su sveikatos priežiūros specialistu tam, kad užfiksuotų pasiekimus (14, 15).

Labai svarbus etapas – farmacinės rūpybos plano įvykdymo vertinimas. Vertinant plano įvykdymą matomi pasiekimai, darbo veiksmingumas. Tačiau reikalingas ir tolesnis stebėjimas tam, kad būtų išsiaiškinta, kokių problemų atsirado gydymo metu ir kaip jų būtų galima išvengti ateityje. Visos problemos, susijusios su vaistų vartojimu, rekomendacijos, pasiekimai, rezultatai, vertinimas, turi būti dokumentuojami. Taigi oficialūs dokumentai yra viena iš būtinų sąlygų farmacinei rūpybai užtikrinti. Pavyzdžiui, Škotijoje yra sukurtos gairės, kuriomis remiantis atliekama dokumentacija, tačiau Jungtinėje Karalystėje nėra jokių standartų, kaip ir ką dokumentuoti teikiant farmacinės rūpybos paslaugas (14, 15).

Paciento gydymas vaistais gali būti laikomas cikliniu procesu, kuris apima plano sudarymą, įgyvendinimą, gydymo vertinimą, pagal iš anksto nusistatytus lūkesčius. 2 pav. vaizduoja vaistininko rolę, dėl kurios padidėja šio ciklinio proceso kokybė. Kiekviename šio proceso žingsnyje vaistininkas (ir kiti sveikatos priežiūros specialistai) turi patikrinti, ar plano įgyvendinimas atliekamas kokybiškai. Kuomet pastebimi nukrypimai nuo nusistatyto plano, siūloma keisti gydymą ar gydymo planą (15).



2 pav. Farmacinės rūpybos modelis (15).

Patikrinimas – vaistų tinkamumo įvertinimas siūlomam gydymo planui. Patikrinimo metu reikia įsitikinti, kad kiekvienas vaistas pacientui yra skirtas teisingai, teisinga vaisto dozė, nėra nereikalingų vaistų, nėra nepageidaujamų sąveikų tarp vaistų, pacientas žino kaip vartoti vaistus ir kam jie skirti. Stebėsenos metu fiksuojama, ar įgyvendinamas rūpybos planas, stebimas vaistų saugumas ir efektyvumas. Patvirtinimo metu tikrinama, ar vaistas sukelia teigiamus rezultatus paciento būklei, nesukelia nepageidaujamų poveikių (15).

1.2. Farmacinės rūpybos padėtis Europos sąjungoje ir Lietuvoje

Farmacinės rūpybos padėtis Europos sąjungoje

Užsienyje atlikti literatūros apžvalgos tyrimai atskleidė galias farmacinės rūpybos tradicijas kai kuriose Europos šalyse, ypač Skandinavijoje, Didžiojoje Britanijoje, Nyderlanduose, keliose Viduržemio jūros regiono šalyse (pvz., Portugalijoje). Vienoje tokių šalių, Portugalijoje, Nacionalinė Farmacininkų asociacija (angl. *National Association of Pharmacies*) atsakinga už farmacijos vystymąsi jau daugiau nei 15 metų. Ši asociacija įgyvendino įvairius (pvz., cholesterolio, kraujospūdžio) matavimus vaistinėje, hipertenzijos,

diabeto, astmos farmacinės rūpybos programas. Šios farmacinės rūpybos programos oficialiai įgyvendintos 2000 metais. 2007 metais naujas įstatymas Portugalijoje suteikė galimybę teikti įvairesnes paslaugas (pvz., sveikos mitybos konsultavimas, vakcinavimas). Centrinėje ir Rytinėje Europoje farmacinės rūpybos įgyvendinimas ne toks spartus kaip Vakarų Europoje (1 lentelė) (6).

1 lentelė. Farmacinės rūpybos pasiekimai skirtingose šalyse (11).

ŠALIS	Receptų atleidimas	Receptų pratęsimas	Medicininį atliekų tvarkymas	Vaistų vartojimo optimizavimas	Ekstrinės kontrolecijos atleidimas	Kraujospūdžio matavimas	Cholesterolio matavimas	Gliukozės matavimas	Kūno svorio matavimas	Nėštumo nustatymas	Pagalba metant rūkyti	Diabeto valdymas	Astmos valdymas	Hipertenzijos valdymas	Vakcinavimas	Rūpyba namuose	Budinti vaistinė	Kita
Austrija	T	N	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	/	
Belgija	T	T	T	N	T	N	N	N	N	N	T	N	N	N	N	T	T	/
Kroatija	T	T	T	N	N	T	N	N	T	T	N	N	N	N	N	N	T	/
Danija	T	N	T	T	T	T	T	T	T	N	T	N	T	N	N	T	T	/
Estija	T	N	T	T	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	T	/
Suomija	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T	T	N	N	T	T
Prancūzija	T	T	T	T	T	N	N	N	T	T	T	T	T	T	N	T	T	/
Vokietija	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	/
Airija	T	N	T	N	T	T	T	T	T	T	T	N	N	N	T	N	N	T
Italija	T	T	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	/
Makedonija	T	T	T	N	T	T	T	T	T	T	N	N	N	N	N	N	T	/
Nyderlandai	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Norvegija	T	T	T	T	N	T	N	T	N	N	T	N	T	N	N	N	N	T
Lenkija	T	N	T	N	N	T	N	N	T	N	T	T	T	T	N	N	T	/
Portugalija	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	/
Slovakija	T	N	T	T	T	T	T	T	T	N	N	T	T	N	N	N	T	/
Slovėnija	T	T	T	T	N	T	T	T	T	N	N	T	N	T	N	N	T	/
Ispanija	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	T	T
Švedija	T	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	T	/
Šveicarija	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	N	N	T	/
Turkija	T	N	T	T	T	T	N	T	T	T	N	N	N	T	N	N	T	/
Jungtinė Karalystė	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	/	/	/	T	T	T	/

T – teikiama, N – neteikiama.

Farmacinės rūpybos vystymasis Europos šalyse turėtų būti nuolat tobulinamas. 2008-2009 metais Europos komisija atliko sveikatos apsaugos ministerijų, farmacijos, gydytojų, slaugytojų, pacientų asociacijų bei ekspertų apklausą ir pateikė šias rekomendacijas:

- Visuomenė turi būti geriau supažindinama su farmacinės rūpybos apibrėžimu. Reikia vengti tokių apibrėžimų kaip vaistų valdymas (angl. *medication management*), medicinos valdymas (angl. *medicine management*);
- Farmacinės rūpybos vertė turėtų būti aiškiai išreikšta;
- Turėtų būti skatinamas bendradarbiavimas (pvz., informacijos keitimasis) tarp sveikatos priežiūros specialistų;
- Turėtų būti suderinami farmacinės rūpybos metodai. Jie turėtų būti kuo panašesni įvairiose šalyse;
- Turėtų būti pagerintas paciento dalyvavimas farmacinėje rūpyboje;
- Literatūra, susijusi su vaistų saugumu, turėtų būti pasiekama visuomenei;
- Sveikatos priežiūros institucijoms turėtų būti suteiktas teisinis pagrindas šalinti įvairias kliūtis, su kuriomis susiduriama įgyvendinant farmacinę rūpybą;
- Turėtų dalyvauti įvairios suinteresuotos šalys įgyvendinat farmacinę rūpybą (16).

Farmacinės rūpybos padėtis Lietuvoje

Lietuvoje farmacinės rūpybos apibrėžimas įteisintas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu V-494 „Dėl geros vaistinių praktikos nuostatų patvirtinimo“, išleistas 2007 m. birželio 15 d.: Farmacinė rūpyba – „gyventojų gydymui reikalingų vaistinių preparatų parinkimas, leidžiantis gauti rezultatus, maksimaliai pagerinančius gyventojų gyvenimo kokybę. Tai gydytojo, vaistininko ir gyventojų bendradarbiavimas, siekiant nustatyti ir išspręsti visas su vaistinių preparatų vartojimu susijusias sveikatos problemas. Tai nuolatinis vaistinių preparatų vartojimo kokybės gerinimo procesas“ (17).

Lietuvoje farmacinė rūpyba įteisinta 2015 m. kovo 12 d. priėmus Farmacijos įstatymo pakeitimo įstatymą, kuris įsigaliojo nuo 2016 m. sausio 1 d. Jame farmacinė rūpyba, kaip vaistininko farmacinės veiklos dalis, apibrėžta:

„1) gyventojų, kuriems paskirtas gydymas vaistais, individualias konsultacijas siekiant nustatyti ir, bendradarbiaujant su gydytoju, išspręsti su vaistinių preparatų vartojimu susijusias problemas;

2) Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro nustatytas paslaugas vykdant lėtinių ligų valdymo programas;

- 3) tikslinį gyventojų informavimą apie galimybę dalyvauti prevencinėse programose;
- 4) dalyvavimą sveikatinimo ir sveikatos profilaktinėse programose ir kitas susijusias Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro nustatytas papildomas paslaugas, teikiamas vaistinėse.“ (18).

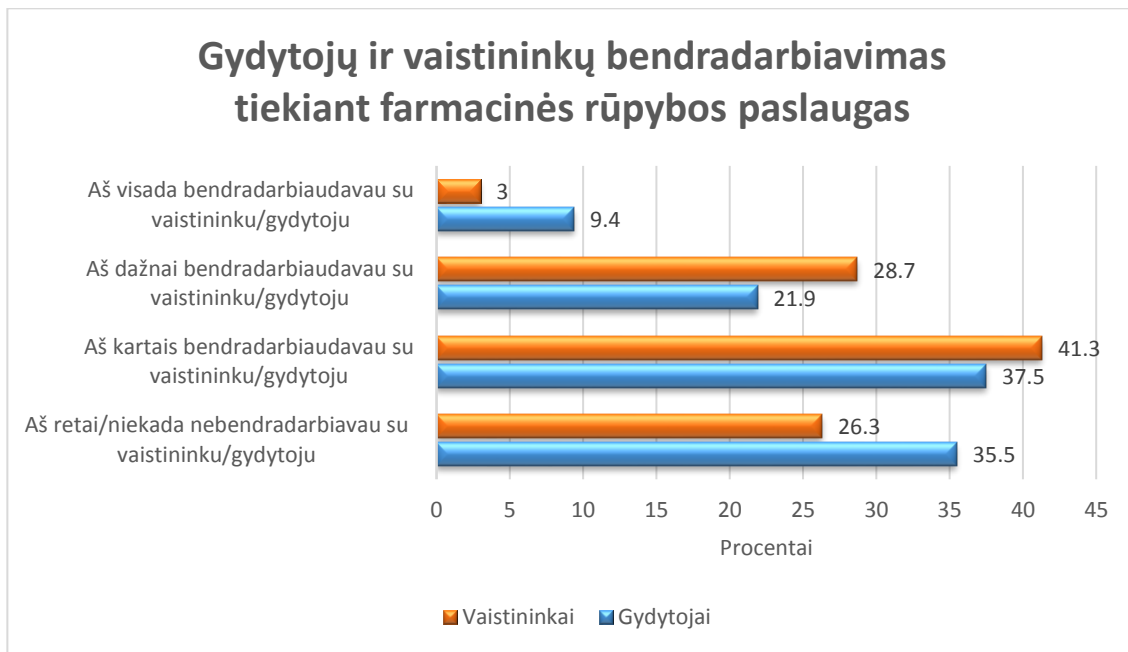
Pirmosios farmacinės rūpybos paslaugos patvirtintos 2016 metų birželio mėnesį, SAM įsakymu Nr. V-716, kuris įsigaliojo 2016 m. birželio 6 d. – „Įkvėpiamuosius vaistus vartojantiems pacientams (ĮVPV) paslauga specialiųjų reikalavimų aprašas“. Jame apibrėžiama, kad ĮVPV paslauga, tai vaistininko teikiama individuali konsultacija pacientui, kurios metu vertinama, ar pacientas laikosi gydytojų rekomendacijų dėl paskirtų vaistų vartojimo, ar vienu metu nevartoja kelių vienodo veikimo vaistų, ar teisinga įkvėpiamųjų vaistų vartojimo technika. Numatyta, kad ĮVPV gavėjai yra pacientai, kurie serga astma ir lėtine obstrukcine plaučių liga, kuriems paskirtas gydymas įkvėpiamaisiais vaistais. Tokia paslauga turi būti teikiama vaistinėje atskiroje patalpoje ar pertvara atskirtoje vietoje, vaistinė turi turėti parengtą ir patvirtintą procedūrą, pagal kurią atliks šią paslaugą, taip pat nustatytos vaistininko specialiosios kompetencijos (pvz., žino astmai ir lėtinei obstrukcinei plaučių ligai būdingus simptomus, supranta gydymo metodus, žino šioms ligoms registruotus vaistus). ĮVPV paslaugos teikimo vietoje turi būti: vietos vaistininkui ir pacientui atsisėsti ir vieta pasidėti reikiamas farmacinės rūpybos paslaugai teikti priemonės, paslaugos dokumentavimui reikalinga įranga ir priemonės, pacientų mokymui skirti inhaliatoriai ir vienkartiniai arba daugkartiniai antgaliai (19).

1.3. Gydytojo ir vaistininko bendradarbiavimas farmacinės rūpybos paslaugų tiekimui

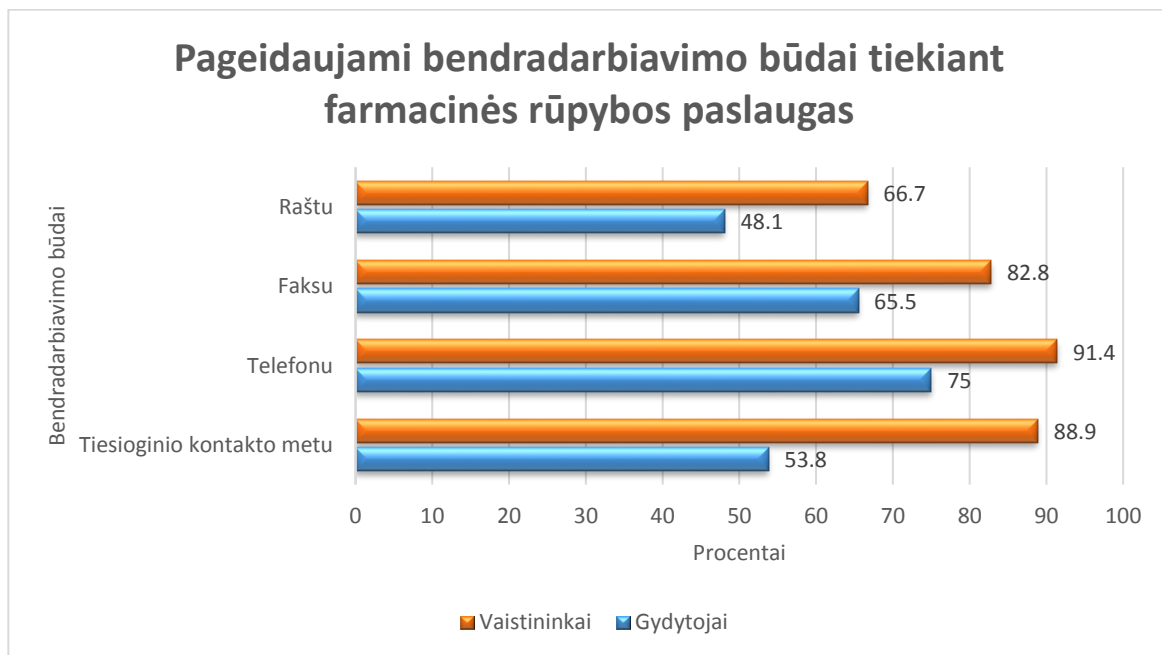
Didėjant farmacinės rūpybos paslaugoms, didėja ir bendradarbiavimo poreikis tarp gydytojo ir vaistininko. Bendradarbiavimo poreikį itin skatina didelis sergamumas ir mirtingumas susijęs su vaistų vartojimu, sparti vaistų pažanga, didėjantis pacientų skaičius, gydymų ambulatoriškai, senėjanti populiacija. Gydytojo ir vaistininko bendradarbiavimas gali pagerinti vaistų vartojimą bei paciento konsultavimą, tačiau nėra visiškai aišku, kaip įgyvendinti bendradarbiavimą tarp gydytojų ir vaistininkų. Keletas studijų, atliktų Kanadoje, atskleidė, kad gydytojai ir vaistininkai turi skirtingas nuomones dėl vaistininkų vaidmens farmacinės rūpybos tiekimui, sveikatos priežiūros specialistams trūksta žinių apie profesinį vaidmenų pasiskirstymą, efektyvius bendradarbiavimo būdus. Nors dauguma sveikatos priežiūros specialistų sutiko, kad bendradarbiavimas pagerintų farmacinės rūpybos paslaugų tiekimo kokybę, tačiau kaip kliūtys yra įvardijama laiko stoka ir finansinė kompensacija (20, 21, 22).

2013 metais Kanadoje atliktas tyrimas atskleidė kaip dažnai vaistininkai ir gydytojai bendradarbiauja vieni su kitais tiekdami farmacinės rūpybos paslaugas. Dauguma vaistininkų ir

gydytojų nurodė, kad bendradarbiauja tik kartais (3 pav.). Gydytojų ir vaistininkų taip pat buvo paprašyta nurodyti pageidaujamus bendradarbiavimo būdus tiekiant farmacinės rūpybos paslaugą. Priimtinausias bendradarbiavimo būdas tiek vaistininkams, tiek gydytojams yra telefonu, o mažiausiai priimtinas raštu (4 pav.) (21).



3 pav. Vaistininkų ir gydytojų bendradarbiavimas vieni su kitais tiekiant farmacinės rūpybos paslaugas (21)



4 pav. Pageidaujami bendradarbiavimo būdai tiekiant farmacinės rūpybos paslaugas (21)

1.4. Bronchinės astmos apibrėžimas, simptomai, rizikos veiksniai

Astma – tai lėtinė uždegiminė kvėpavimo takų liga, kuriai būdingas padidėjęs bronchų reaktyvumas tam tikriems dirgikliams, įvairaus laipsnio išplitusi, savaime arba nuo gydymo kintanti kvėpavimo takų obstrukcija, kliniškai pasireiškianti dusuliu ar sauso kosulio priepuoliais. Astmai taip pat būdingas sunkumo jausmas krūtinėje, švokštimas (švilpimas), sunkus kvėpavimas. Bronchinės astmos (BA) pradžia dažniausiai būna ūmi, ji prasideda jaunam žmogui. Simptomams būdingas sustiprėjimas naktimis arba ankstyvą rytą, po fizinio krūvio ar kitų skatinamųjų veiksnių poveikio: įkvėpiamųjų namų alergenų (namų dulkių erkių, naminių gyvūnų), įkvėpiamųjų išorinės aplinkos alergenų (žiedadulkių, grybų). BA taip pat gali provokuoti virusinės infekcijos, aplinkos oro temperatūros ir drėgmės pokyčiai, maisto priedai, emocinė įtampa, bei vaistai (salicilatai, nesteroidiniai vaisto nuo uždegimo, beta adrenoblokatoriai) (23).

1.5. Bronchinės astmos gydymas

Astmai gydyti vartojami trijų pagrindinių tipų vaistai:

1. **Kontroliuojamieji vaistai.** Tai įkvėpiamieji ir sisteminiai gliukokortikoidai, ilgo veikimo įkvėpiamieji β 2-agonistai (skiriant juos kartu su įkvėpiamaisiais gliukokortikoidais), leukotrienų receptorių antagonistai, lėto atsipalaidavimo teofilinas. Šie vaistai slopina bronchų sienelės uždegimą, skatina bronchų epitelio regeneraciją, saugo bronchus nuo remodeliavimosi, taigi padeda kontroliuoti astmos simptomus ir sumažinti ligos paūmėjimus.
2. **Simptominiai vaistai.** Tai trumpo veikimo įkvėpiamieji β 2-agonistai ir trumpo veikimo įkvėpiamasis anticholinerginis vaistas. Šie vaistai šalina arba lengvina ligos simptomus. Minimalus šių vaistų poreikis arba jo nebuvimas yra vienas sėkmingo astmos gydymo rodiklių.
3. **Pridedamieji vaistai.** Tai ilgo veikimo įkvėpiamasis muskarino receptorių blokatorius (antagonistas) tiotropio bromidas, geriamieji gliukokortikoidai (vartojant nuolatinai) bei anti IgE vaistas (sergant IgE sąlygota sunkia alergine astma). Šie vaistai skiriami išliekant nuolatiniais astmos simptomams ir (arba) kartojantis ligos paūmėjimams, nepaisant kartu su įkvėpiamaisiais β 2-agonistais vartojamų didelių įkvėpiamųjų gliukokortikoidų dozių bei pašalintų modifikuojamų astmos rizikos veiksnių (1).

1.6. Farmacinės rūpybos svarba bronchine astma sergantiems pacientams

Astma yra viena iš labiausiai paplitusių lėtinių ligų pasaulyje, o remiantis tyrimais, astma 2010 metais sukėlė daugiau nei 345000 mirčių visame pasaulyje. Daugelis tyrimų atskleidžia blogą šios ligos kontrolę, o per paskutinį dešimtmetį astmos simptomų kontrolė mažai patobulėjo. Silpna astmos kontrolė lemia padidėjusią paūmėjimo riziką, pablogėjusią gyvenimo kokybę, padidėjusį sveikatos priežiūros paslaugų naudojimą, sumažėjusį sergančio produktyvumą. 2014 metais Jungtinėje Karalystėje buvo atlikta astma sergančiųjų pacientų apklausa. Rezultatai parodė, kad daugelis astma sergančiųjų pacientų nelaiko savęs sergančiais, ignoruoja astmos simptomus. Daugiau nei 80 procentų respondentų, kurie patyrė sunkius astmos paūmėjimus (turėjo vartoti steroidus, buvo hospitalizuoti), ankstesniais metais klausimynuose nurodė, kad jų astma yra kontroliuojama. Iš tų respondentų, kurie mano, kad jų astma yra kontroliuojama, 55,5 procentai patyrė simptomų, kurie trukdė užsiimti įprasta kasdienine veikla, o 52,5 procentai pabudavo naktį dėl astmos priepuolių. Be to, tie respondentai, kurie nurodė, kad astma nesunki, 19,5 procentai iš jų per praėjusius metus apsilankė skubiame medicinos pagalbos skyriuje (dėl astmos) (24).

Taip pat dauguma sergančiųjų pacientų nuolat naudoja inhaliatorių savo ligos simptomų kontrolei. Naudojant inhaliatorių neteisingai, mažiau (arba per daug) vaistų patenka į plaučius, prastėja astmos simptomų kontrolė, todėl dažniau reikia vartoti trumpo poveikio bronchus plečiančius vaistus pvz., salbutamolio preparatus. Jungtinėje Karalystėje (2014 metais) atliktas tyrimas atskleidė, kad daugiau nei 50 procentų respondentų naudojimosi inhaliatoriais technika pasitikrino su sveikatos priežiūros specialistais, ir paaiškėjo, kad dauguma pacientų inhaliatorius naudojo neteisingai. Taigi, reguliariai vartojant simptomus kontroliuojančius vaistus ir taikant teisingą inhaliavimo techniką pasiekiami tinkama ligos kontrolė, kurią būtų galima pagerinti, jeigu astma sergantys pacientai bendradarbiautų su sveikatos priežiūros specialistais (24).

Užsienio mokslininkų tyrimų duomenimis, farmacinė rūpyba sergantiems astma pacientams pasižymi geru efektyvumu. Tai įrodo Farmacinės rūpybos Europos tinklo 2010 metais atliktas Gydymo rezultatų monitoringas (angl. *Therapeutic Outcome Monitoring*), kuriame buvo vertintas astma sergančiųjų pacientų farmacinės rūpybos programos efektyvumas. Šiame projekte dalyvavo Austrija, Vengrija, Kanada, Danija, Florida, Vokietija, Islandija, Airija, Nyderlandai. Rezultatai parodė teigiamą poveikį astmos kontrolei, su sveikata susijusios gyvenimo kokybės pagerėjimą, klaidų, susijusių su inhaliacijomis, sumažėjimą po farmacinės rūpybos paslaugos suteikimo pacientui (6).

Projektas, atliktas EuroPharm Forumo, kartu su Pasaulio Sveikatos Organizacija (angl. *World Health Organization*), pastelbė informaciją, kurioje yra dalis apie farmacinės rūpybos

programą, sergant astma. Joje teigiama, kad siekiant pagerinti farmacinės rūpybos efektyvumą, reikia:

- Susisteminti informaciją apie astmos gydymui naudojamus vaistus;
- Susisteminti informaciją apie inhaliatorius ir jų naudojimą;
- Identifikuoti ir įvertinti su vaistu susijusias problemas;
- Įsitikinti, kad pacientas supranta kaip vartoti vaistus nuo astmos bei supranta vaistų poveikį;
- Stebėti paciento gydymo rezultatus;
- Dokumentuoti paslaugas (25).

1.7. Astmos kontrolės nustatymo metodai

Astmos kontrolė – tai rizikos vertinimas, kuris apima tinkamą inhaliatorių vartojimą, gretutinių ligų, galinčių turėti poveikį astmos eigai, gydymą, nepageidaujamų poveikių, komplikacijų rizikos įvertinimą ir kt.

Astmos kontrolei įvertinti gali būti taikomi šie metodai:

- *Salbutamolio vartojimo dažnis*

Salbutamolis – trumpo veikimo bronchodilatorius, dažniau naudojamas tuomet, kai astma yra blogai kontroliuojama. Salbutamolis pradeda veikti praėjus 2–4 min. po inhaliacijos, stipriai plečia bronchus, gali neleisti kilti fizinio krūvio arba alergeno sukiamam bronchų spazmui, tačiau veikia trumpai (4–6 val.). Salbutamolis skiriamas pagal reikalą, tačiau vartojant dažnai (>8 inhaliacijos per parą) gali pasireikšti tachikardija, tachiaritmija, skeleto raumenų drebulys, hipokalemija (1, 26).

Nuo salbutamolio preparatų dažnio priklauso astmos kontrolės lygis: jeigu salbutamolio preparatai vartojami nuo 4 iki 8 ir daugiau kartų per savaitę, tuomet astma blogai kontroliuojama. Jeigu salbutamolio preparatai vartojami nuo 2 iki 3 kartų per savaitę, tuomet astma nevisiškai kontroliuojama, o jeigu salbutamolio preparatai vartojami iki 2 kartų per savaitę – astmos simptomai gerai kontroliuojami (1).

- ***Astmos kontrolės testas***

Viena paprasčiausių priemonių, padedančių įvertinti, ar šiuo metu pacientui skiriamo gydymo pakanka, yra astmos kontrolės testas (1 priedas) . Kiekvienas pacientas, užpildęs 30 sekundžių testą, gali sužinoti, kaip jam sekasi kontroliuoti savo ligą. Išsprendus testą, gaunamas balas: jeigu šis mažiau nei 20 – astma nekontroliuojama, jeigu balas 20-24 – astma gerai kontroliuojama, jeigu balas 25 – astma visiškai kontroliuojama (27,28).

- ***Dienoraščio duomenys***

Pacientas 2 savaites kasdien pildo dienoraštį, kuriame turi įrašyti tokią informaciją: naktinių prabudimų skaičių dėl astmos, inhaliacijų skaičių (per dieną ir naktį), įkvėpimo srovės galios matavimus. Po to duomenys įvertinami sveikatos priežiūros specialisto (29).

Inhaliavimo technikai įvertinti gali būti taikomi šie metodai:

- ***Įkvėpimo srovės galios matavimas***

Efektyvus inhaliatoriaus naudojimas priklauso nuo vaisto patekimo sistemos ir ligonio sugebėjimo taisyklingai ja naudotis, tačiau nustatyta, jog net iki 25 proc. ligonių nesupažindinami su inhaliatoriaus naudojimu. Apytiksliai 60 proc. ligonių sergančių bronchine astma iš slėginio dozuoto aerozolinio inhaliatoriaus įkvepia per greitai. Tačiau jei ligonis negali įkvėpti pakankamai stipriai, bus įkvepiama tik minimali, o ne optimali vaisto dozė (27, 30).

Viena iš priemonių nustatyti, ar inhaliatorius naudojamas tinkamai, tai įkvėpimo srovės galios įvertinimas. Įkvėpimo srovės galios įvertinimui naudojami įkvėpimo srovės matuokliai (mes naudojome *In-Check DIAL* matuoklį (5 pav.) (30).



5 pav. *In-Check DIAL* matuoklis ir inhaliatoriai, kuriuos jis gali imituoti (30).

- ***Inhaliavimo technikos nustatymas***

Dėl netaisyklingo inhaliatorių vartojimo astma blogai kontroliuojama, didėja paūmėjimų rizika. Įvairių tyrimų duomenimis, net 70–80 proc. astma sergančių pacientų netaisyklingai vartoja inhaliatorius, ir dauguma jų net neįtaria, kad įkvėpia netaisyklingai. Inhaliatorius turi būti laikomas teisingai, įkvėpiant nereikia būti susilenkus ar nuleidus galvą, taip pat turi būti tinkamai (glaudžiai) apžiojamas kandiklis.

Teisingi inhaliatoriaus naudojimo“ žingsniai“:

1. Nuimti inhaliatoriaus dangtelį
2. Supurtyti inhaliatorių 4-5 kartus
3. Lėtai ir giliai iškvėpti
4. Glaudžiai apžioti inhaliatoriaus kandiklį
5. Pradedant lėtą įkvėpimą paspausti inhaliatoriaus talpyklą.
6. Tęsti gilų įkvėpimą 4-5s.
7. Sulaikyti alsavimą 5-10s.
8. Lėtai iškvėpti ir kvėpuoti normaliai.
9. Išskalauti burną vandeniu, vandenį išspjaunant

Pagal tam tikrus požymius, nurodytus 2 lentelėje, astma skirstoma į kontroliuojamą, iš dalies kontroliuojamą ir nekontroliuojamą. Pasiėkus astmos kontrolę, vaistų poreikis mažėja, tačiau pacientai turi būti reguliariai stebimi, kiekvieną kartą turi būti įvertinamas astmos kontrolės lygis. Kuomet paciento būklė tampa stabili, pacientą pakanka stebėti praėjus 1 mėn. po paciento pirmojo apsilankymo, vėliau kas 3–6 mėn. Praradus astmos kontrolę arba atsiradus simptomų, gresiančių kontrolės praradimu, gydymas turi būti intensyvinamas (1).

2 lentelė. Astmos kontrolės lygiai (1)

Ligos požymiai per paskutines keturias savaites	Kontroliuojama	Iš dalies kontroliuojama	Nekontroliuojama
<ul style="list-style-type: none"> • Simptomai dieną dažniau kaip du kartus per savaitę • Prabudimai naktį dėl astmos • Daugiau kaip du skubaus bronchus plečiančiamųjų vaistų vartojimo epizodai per savaitę • Ligos sąlygotas aktyvumo ribojimas 	Nėra nė vieno požymio	1 ar 2 požymiai	3 ar 4 požymiai

2. TYRIMO METODIKA

2.1. Tyrimo objektas

Tyrimo dalyviai. Į tyrimą buvo įtraukiami visi iš eilės į vaistinę besikreipę pacientai su kompensuojamų vaistų knygele, kurioje išrašyti kompensuojami vaistai astmai gydyti (ligos kodas J45.0, J45.1, J45.8, J45.9), sutikę dalyvauti tyrime.

Tyrimo dalyviams buvo suteikiama farmacinės rūpybos paslauga, kurios efektyvumas vertinamas pacientui apsilankius pakartotinai.

Tyrimo trukmė – 2017 m. sausio mėn. 2 d. – 2017 m. kovo mėn. 31 d.

Tyrimo vieta – Vilniaus mieste esančios vaistinės UAB "Camelia" ir UAB "Benu" vaistinės. Tyrimui atlikti gautas vaistinių administracijos sutikimas.

2.2. Tyrimo metodika

Siekiant išanalizuoti farmacinės rūpybos paslaugos tiekimo veiksmingumą vaistinėje, bronchine astma sergantiems pacientams, atliktas tyrimas, kurio eiga:

1. Pacientas pateikia kompensuojamų vaistų knygelę, kurioje išrašyti kompensuojami vaistai astmai gydyti.
2. Vaistininkas pasiteirauja, kaip sekasi pacientui: ar ligos simptomai gerai kontroliuojami, kaip dažnai naudoja trumpo veikimo bronchus plečiančius vaistus pvz.: salbutamolį.
3. Vaistininkas pasiūlo astma sergančiam pacientui pasinaudoti farmacinės rūpybos paslauga.
4. Paciento paprašoma užpildyti Astmos kontrolės testą (Priedas Nr.1). Jeigu rezultatas gaunamas mažiau nei 20 – astma nekontroliuojama, jeigu balas 20-24 – astma gerai kontroliuojama, jeigu balas 25 – astma visiškai kontroliuojama
5. Patikrinama ką pacientas žino apie astmą, pildant žinias kur reikia.
6. Patikrinama ką pacientas žino apie vaistus, pildant žinias kur reikia.
7. Atliekama paciento įkvėpimo galios įvertinimas ir inhaliatoriaus technikos įvertinimas (Priedas Nr.2).

Taip pat vaistininkas paprašo paciento parodyti kaip jis naudoja savo inhaliatorių. Tokiu būdu

patikrinama inhaliacijos technika. Naudojama demonstracinis arba paciento nuosavas inhaliatorius, o rezultatai užfiksuojami intervencijos formoje (Priedas Nr.1). Jei reikia pataisoma inhaliavimo technika: vaistininkas parodo teisingus inhaliacijos žingsnelius. Atlikus paciento įkvėpimo srovės matavimą *In-Check DIAL* matuokliu paaiškinama jo svarba ir kokia galia turėtų būti pasiekama konkrečiam inhaliatoriui, kurį naudoja pacientas.

8. Aptariami paciento Astmos kontrolės testo rezultatai.

9. Užregistruojama paciento asmeninė informacija (paciento tapatybė, tel. numeris, el. paštas, gydančio gydytojo kontaktinė informacija) (Priedas Nr.1)

10. Apibendrinama diskusija akcentuojami pagrindiniai paciento uždaviniai (panaudojus inhaliatorių išskalauti burną išspjaunant vandenį, nuolatos naudoti ligą kontroliuojančius vaistus, primenamos inhaliatoriaus laikymo sąlygas).

11. Vaistininkas pasiteirauja ar pacientas neturi papildomų klausimų.

12. Susitariama dėl pakartotino vizito po 1 mėn. Susitarimas fiksuojamas išduodant sekančio išduodant sekančio lapelį (jei yra galimybė fiksuojama konkreti data).

Pakartotinis vizitas vaistinėje

1. Atliekamas astmos kontrolės testas.

2. Inhaliatoriaus teisingo naudojimo testas.

3. Užfiksuojamos pagrindinės klaidos, jos ištaisomos.

2.3. Duomenų statistinis įvertinimas

Duomenų statistinis įvertinimas atliktas „Microsoft Office Excel 2007“ (Microsoft, JAV) kompiuterine programa bei „SPSS Statistics 20“ (IBM, JAV) statistiniu paketu. Tyrimo metu gauti duomenys apdoroti taikant vidurkių metodą, procentinį dažnių metodą. Stjudento kriterijų, CHi-kvadrato kriterijų. Gauti skirtumai rezultatuose laikyti statistiškai patikimai reikšmingais, jei klaidos tikimybė (p) mažesnė už 0,05.

3. REZULTATAI IR JŲ APITARIMAS

3.1. Pacientų bendra charakteristika

Tyrimo metu dalyvavo 130 bronchine astma sergantys asmenys Tiriamųjų grupę sudarė 59,3 proc. moterų ir 40,7 proc. vyrų (3 lentelė). Daugiausia respondentų 46 – 70 metų amžiaus (37,1 proc.), mažiausia – iki 18 metų (7,4 proc.), amžiaus vidurkis – 40 metų. Didžioji dalis respondentų yra vyresnio amžiaus, todėl galima teigti, kad jiems itin svarbios vaistinėse teikiamos konsultacijos.

Beveik pusė (45,6 proc.) tyrime apklaustų respondentų turi aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą, trečdalis (33,4 proc.) – aukštąjį universitetinį. Mažiausiai respondentų turi vidurinį (21 proc.) išsilavinimą (3 lentelė).

Tarp tyrime dalyvavusių respondentų dažnos lėtinės ligos – dažniausiai respondentams būdinga alergija (27,5 proc.), taip pat dažnos širdies ir kraujagyslių ligos (19,3 proc.), virškinimo sistemos ligos (18,6 proc.). Respondentai mažiausiai serga cukriniu diabetu (3,7 proc.) (3 lentelė).

Visi tyrime dalyvaujantys astma sergantys ir vaistus vartojantys pacientai pagal ligos trukmę suskirstyti į 4 grupes: astma sergantys iki 2 metų, nuo 2 iki 5 metų, nuo 5 iki 10 metų ir virš 10 metų.

3 lentelė. Respondentų duomenys (n=130)

Rodiklis		Abs.sk. (N)	Respondentų skaičius, proc.
Lytis	Moteris	77	59,3
	Vyras	53	40,7
Amžius	Iki 18 metų	12	7,4
	18 - 25	29	18,5
	26 - 45	34	25,9
	46 - 70	39	37,1
	virš 70	15	11,1
Išsilavinimas	Aukštasis neuniversitetinis	56	45,6

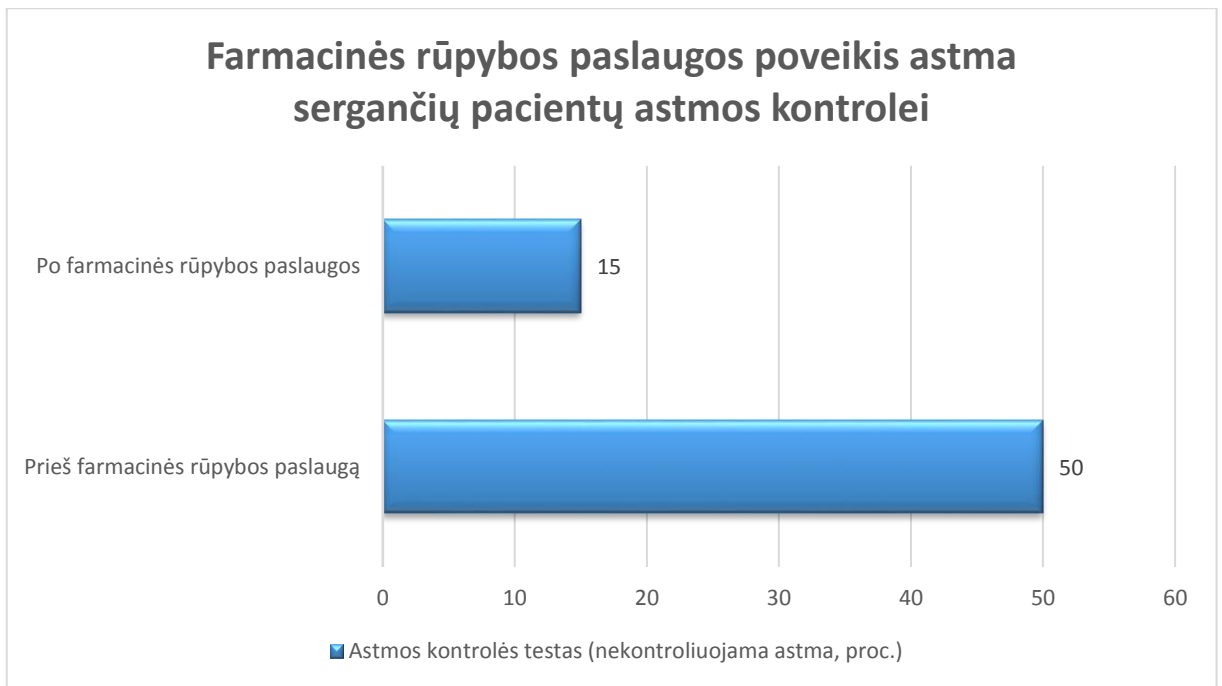
	Aukštasis universitetinis	48	33,4
	Vidurinis	26	21
Lėtinės ligos	Širdies ir kraujagyslių ligos	22	19,3
	Cukrinis diabetas	6	3,7
	Sąnarių ligos	18	14,8
	Alergija	22	27,5
	Virškinimo sistemos ligos	19	18,6
	Kitos ligos	14	16,5

Į tyrimą buvo įtraukti bronchine astma sergantys pacientai, kurie sutiko kad jiems būtų suteikta farmacinės rūpybos paslauga. Visi pacientai, įtraukti į tyrimą, priskiriami kuriam nors iš šių ligos etapų:

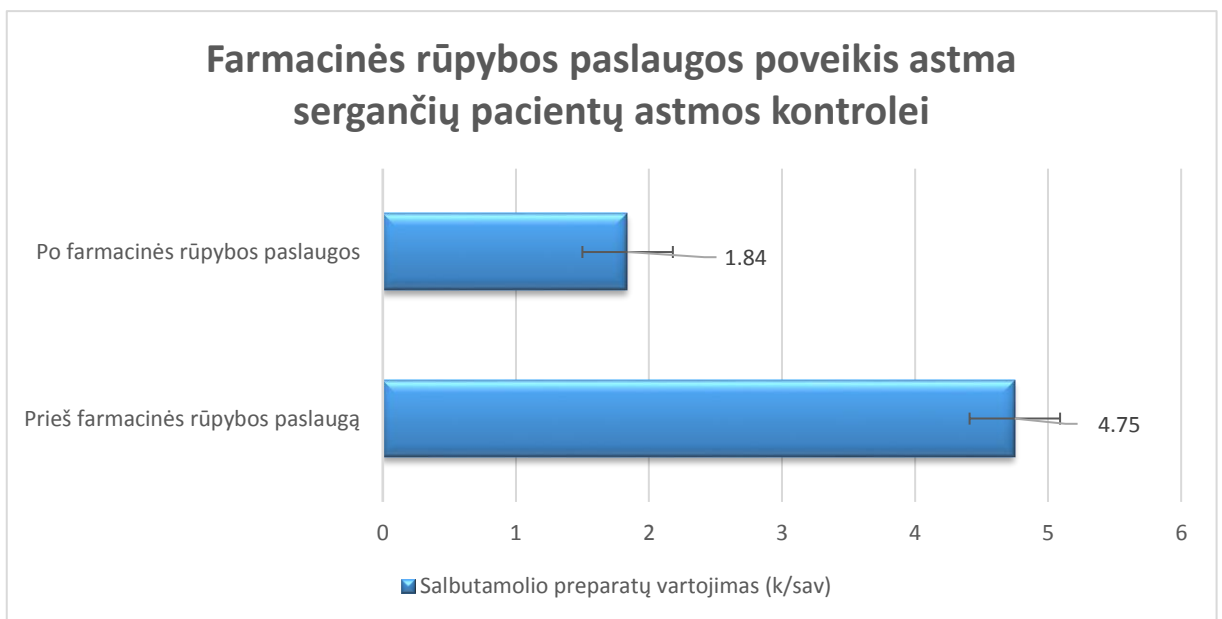
1. Naujai diagnozavus astmą, pirmą kartą paskyrus vaistus.
2. Pakeitus reguliariai naudojamus vaistus ar jų dozę.
3. Kartotinai išrašius vaistus tęstiniam gydymui.

3.2. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų astmos kontrolei

Mūsų tyrimo metu buvo vertinamas astmos kontrolės testas (AKT) ir salbutamolio preparatų vartojimo dažnis prieš farmacinės rūpybos paslaugą ir po farmacinės rūpybos paslaugos. AKT metu nustatyta, jog prieš farmacinės rūpybos paslaugą 50 proc. visų pacientų astma buvo nekontroliuojama, o po farmacinės rūpybos paslaugos, nekontroliuojama astma sudarė 20 proc. visų pacientų (6 pav.). Taigi, po farmacinės rūpybos paslaugos astmos nekontroliavimas sumažėjo 2,5 karto ($p < 0,05$). Tyrimo metu taip pat nustatyta, kad salbutamolio preparatų poreikis prieš farmacinės rūpybos paslaugą vidutiniškai siekė $4,75 \pm 0,34$ karto per savaitę, o po farmacinės rūpybos paslaugos – $1,84 \pm 0,54$ karto per savaitę (7 pav.) Taigi, dėl farmacinės rūpybos paslaugos, salbutamolio preparatų poreikis tarp astma sergančių pacientų sumažėjo 2,5 karto ($p < 0,05$).



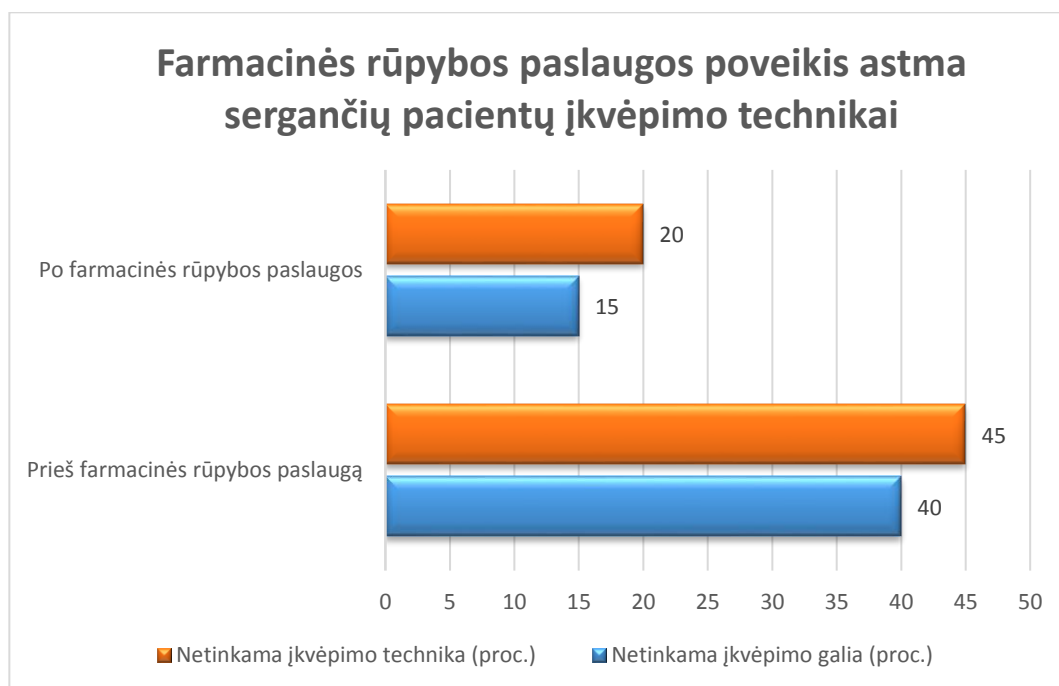
6 pav. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų astmos kontrolei, $p < 0,05$



7 pav. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų astmos kontrolei, $p < 0,05$

3.3. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų įkvėpimo technikai

Tyrimo metu vertinome įkvėpimo techniką ir įkvėpimo galią prieš farmacinės rūpybos paslaugą ir po farmacinės rūpybos paslaugos. Prieš farmacinės rūpybos paslaugą 45 proc. visų pacientų inhaliatoriaus naudojimo technika buvo netinkama, o po farmacinės rūpybos paslaugos netinkamai inhaliatorius naudojo 20 proc. pacientų (8 pav.). Taigi, po farmacinės rūpybos paslaugos astma sergančiųjų pacientų įkvėpimo technika reikšmingai pagerėjo ($p < 0,05$) ir po paslaugos suteikimo tinkamą įkvėpimo techniką naudojo 2,25 karto daugiau tiriamųjų. Prieš farmacinės rūpybos paslaugą 40 proc. visų pacientų naudojo netinkamą įkvėpimo galią, o po farmacinės rūpybos paslaugos netinkamą įkvėpimo galią naudojo 15 proc. pacientų. Taigi, po farmacinės rūpybos paslaugos astma sergančiųjų pacientų įkvėpimo galia reikšmingai pagerėjo ($p < 0,05$) ir po paslaugos suteikimo tinkamą įkvėpimo galią naudojo 2,6 karto daugiau tiriamųjų.



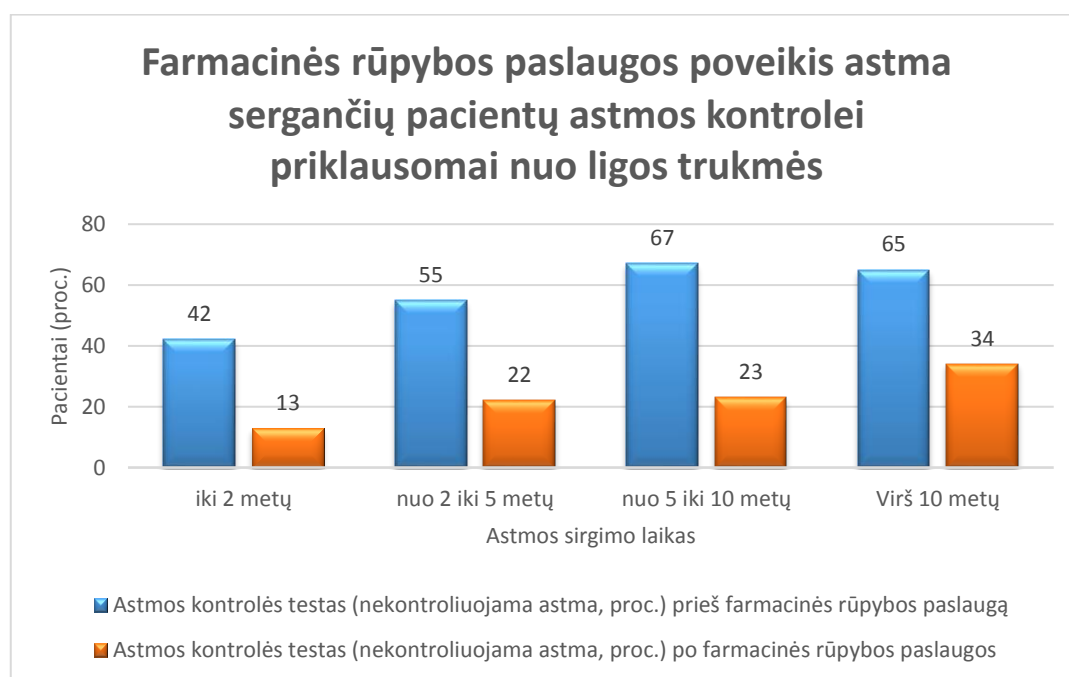
8 pav. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų įkvėpimo technikai, $p < 0,05$

3.4. Farmacinės rūpybos paslaugos efektyvumas skirtingoms pacientų grupėms priklausomai nuo ligos trukmės ir amžiaus

Farmacinės rūpybos paslaugos efektyvumas skirtingoms pacientų grupėms priklausomai nuo ligos trukmės

Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astmos kontrolės testo rezultatams

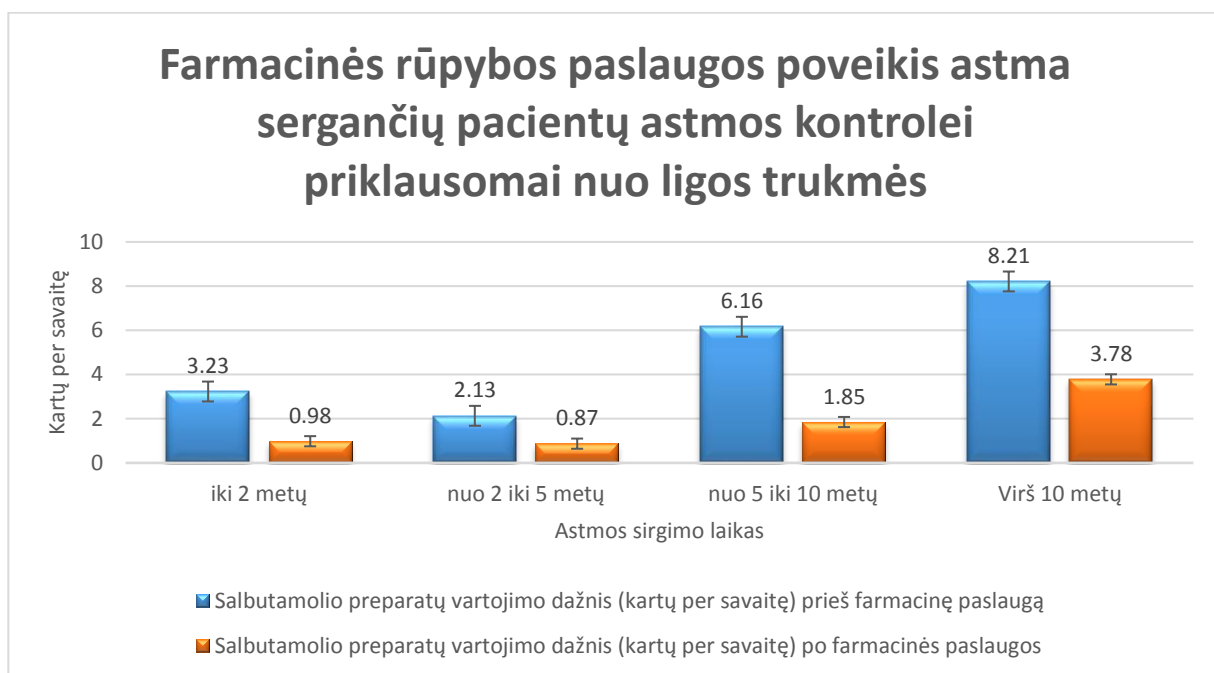
Atlikome tyrimą, siekiant išsiaiškinti, koks farmacinės rūpybos paslaugos efektyvumas skirtingoms pacientų grupėms, priklausomai nuo ligos trukmės. Remiantis AKT rezultatais, nustatėme, kad farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientų grupėje, kurioje pacientai astma serga iki 2 metų: prieš farmacinės rūpybos paslaugą astmos nekontroliavo 42 proc. pacientų, o po farmacinės rūpybos paslaugos, nekontroliuojama astma sudarė 13 proc. pacientų šioje grupėje (9 pav.). Taigi, šioje grupėje po farmacinės rūpybos paslaugos astmą kontroliavo 3,2 karto daugiau pacientų nei prieš farmacinės rūpybos paslaugą ($p < 0,05$). Farmacinės rūpybos paslauga labai efektyvi ir pacientų grupėje kurioje pacientai astma serga nuo 2 iki 5 metų: prieš farmacinės rūpybos paslaugą astmos nekontroliavo 55 proc. pacientų, o po farmacinės rūpybos paslaugos, nekontroliuojama astma sudarė 22 proc. pacientų, taigi po farmacinės rūpybos paslaugos, astmos kontrolė šioje grupėje pagerėjo 2,5 karto ($p < 0,05$).



9 pav. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų astmos kontrolei priklausomai nuo ligos trukmės, $p < 0,05$

Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis salbutamolio preparatų vartojimui

Nustatėme, kad farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurie astma serga nuo 5 iki 10 metų ir pacientams, kurie astma serga iki 2 metų. Pacientai, kurie astma serga nuo 5 iki 10 metų prieš farmacinės rūpybos paslaugą salbutamolio preparatų vidutiniškai vartojo $6,16 \pm 0,45$ kartų per savaitę, o po farmacinės rūpybos paslaugos – $1,85 \pm 0,23$ kartus per savaitę (10 pav.). Pacientų grupėje, kurie astma serga iki 2 metų, prieš farmacinės rūpybos paslaugą salbutamolio preparatų vidutiniškai vartojo $3,23 \pm 0,43$ kartų per savaitę, o po farmacinės rūpybos paslaugos, salbutamolio preparatų vartojo $0,98 \pm 0,28$ kartų per savaitę. Taigi, šiose grupėse, po farmacinės rūpybos paslaugos, salbutamolio preparatų vartojimas sumažėjo net 3 kartus ($p < 0,05$).

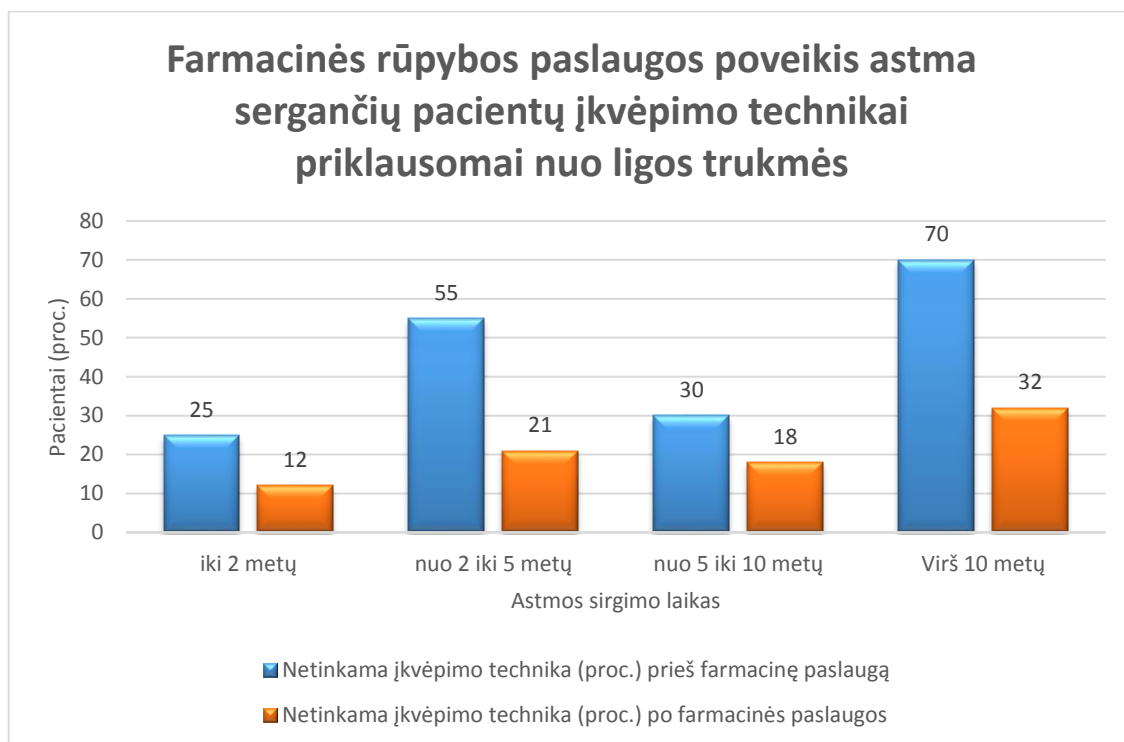


10 pav. *Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų astmos kontrolei priklausomai nuo ligos trukmės, $p < 0,05$*

Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis inhaliatorių naudojimui

Nustatėme, kad farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurie astma serga nuo 5 iki 10 metų: prieš farmacinės rūpybos paslaugą net 55 proc. pacientų inhaliatoriais naudojami netinkamai, o po farmacinės rūpybos paslaugos netinkamai inhaliatoriais naudojami 21 proc., taigi, po farmacinės rūpybos paslaugos astma sergančiųjų pacientų įkvėpimo technika

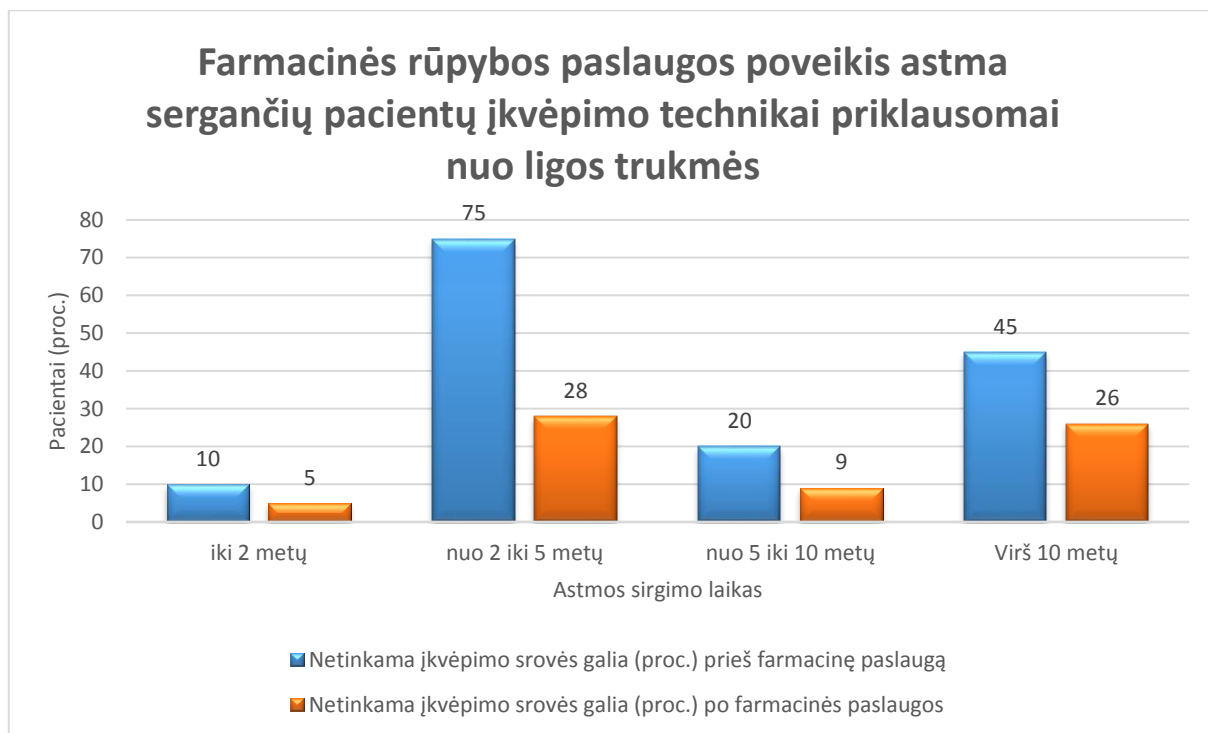
reikšmingai pagerėjo ($p < 0,05$) ir po paslaugos suteikimo tinkamą įkvėpimo techniką naudojo 2,6 karto daugiau tiriamųjų (11 pav.).



11 pav. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų įkvėpimo technikai priklausomai nuo ligos trukmės, $p < 0,05$

Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis įkvėpimo galiai

Nustatėme, kad farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurie astma serga nuo 5 iki 10 metų: prieš farmacinės rūpybos paslaugą 75 proc. pacientų netinkamai naudojo įkvėpimo galią, o po farmacinės rūpybos paslaugos netinkamą įkvėpimo galią naudojo 28 proc. pacientų, esančių šioje grupėje (12 pav.). Taigi, po farmacinės rūpybos paslaugos astma sergančiųjų pacientų įkvėpimo galia reikšmingai pagerėjo ($p < 0,05$) ir po paslaugos suteikimo tinkamą įkvėpimo galią naudojo 2,7 karto daugiau tiriamųjų.

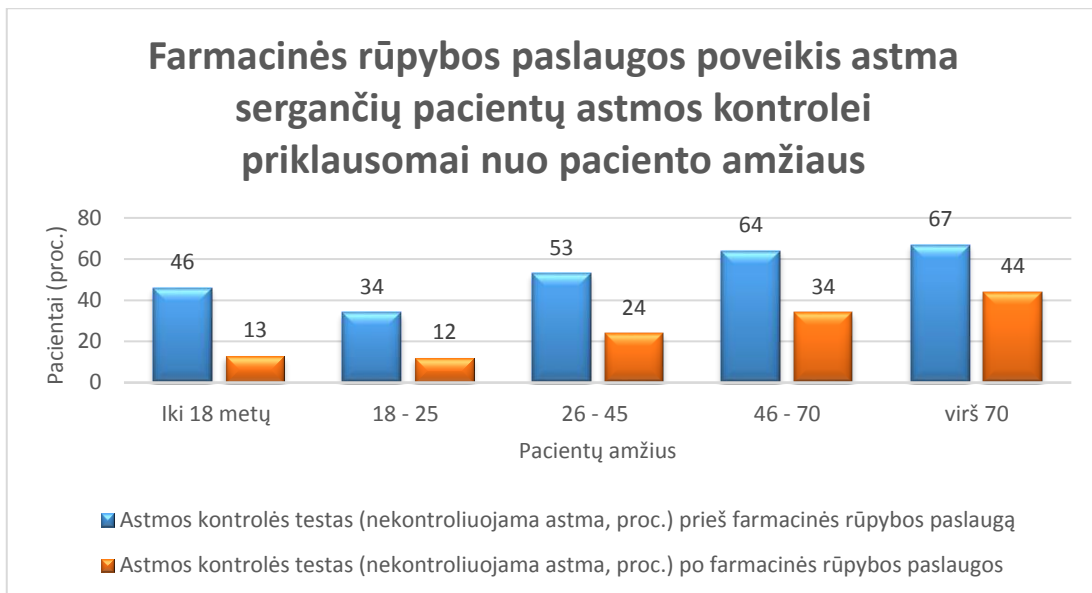


12 pav. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų įkvėpimo technikai priklausomai nuo ligos trukmės, $p < 0,05$

Farmacinės rūpybos paslaugos efektyvumas skirtingoms pacientų grupėms priklausomai nuo pacientų amžiaus

Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astmos kontrolės testo rezultatams

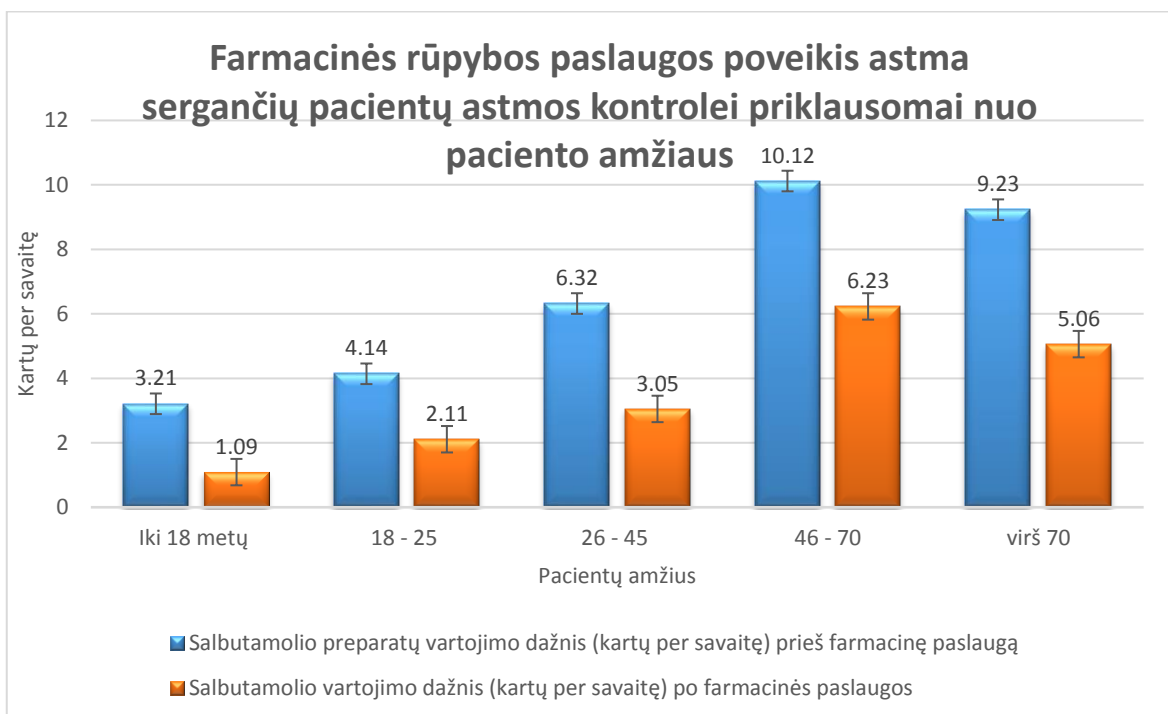
Nustatėme, kad farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurių amžius iki 18 metų: prieš farmacinės rūpybos paslaugą astmos nekontroliavo 46 proc. pacientų, o po farmacinės rūpybos paslaugos, astmos nekontroliavo 13 proc. pacientų (13 pav.). Taigi, šioje grupėje po farmacinės rūpybos paslaugos astmą kontroliavo 3,5 karto daugiau pacientų nei prieš farmacinės rūpybos paslaugą ($p < 0,05$).



13 pav. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų astmos kontrolei priklausomai nuo paciento amžiaus, $p < 0,05$

Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis salbutamolio preparatų vartojimui

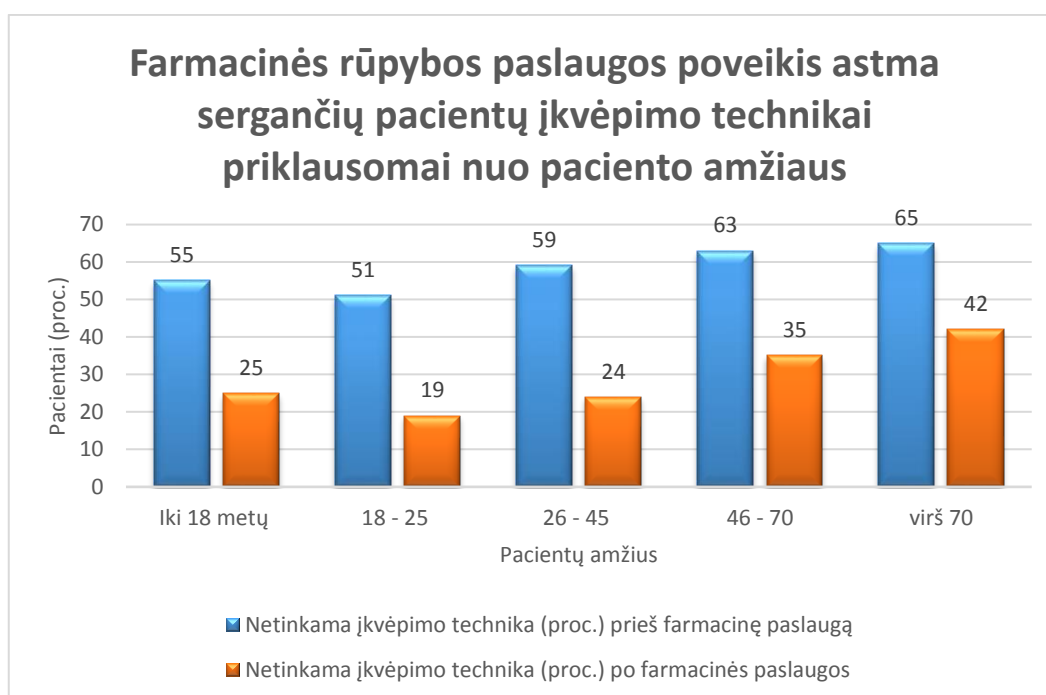
Nustatėme, kad farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurių amžius iki 18 metų: prieš farmacinės rūpybos paslaugą salbutamolio preparatų vidutiniškai vartojo $3,21 \pm 0,32$ kartus per savaitę, o po farmacinės rūpybos paslaugos – $1,09 \pm 0,41$ kartą per savaitę. Taigi, salbutamolio preparatų vartojimas šioje grupėje sumažėjo 3 kartus ($p < 0,05$) (14 pav.).



14 pav. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų astmos kontrolei priklausomai nuo paciento amžiaus, $p < 0,05$

Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis inhaliatorių naudojimui

Nustatėme, kad farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurių amžius 18-25 metų: prieš farmacinės rūpybos paslaugą 51 proc. pacientų inhaliatoriais naudojami netinkamai, o po farmacinės rūpybos paslaugos netinkamai inhaliatoriais naudojami 19 proc. pacientų. Taigi, po farmacinės rūpybos paslaugos astma sergančiųjų pacientų įkvėpimo technika reikšmingai pagerėjo ($p < 0,05$) ir po paslaugos suteikimo tinkamą įkvėpimo techniką naudojo 2,6 karto daugiau tiriamųjų (15 pav.).

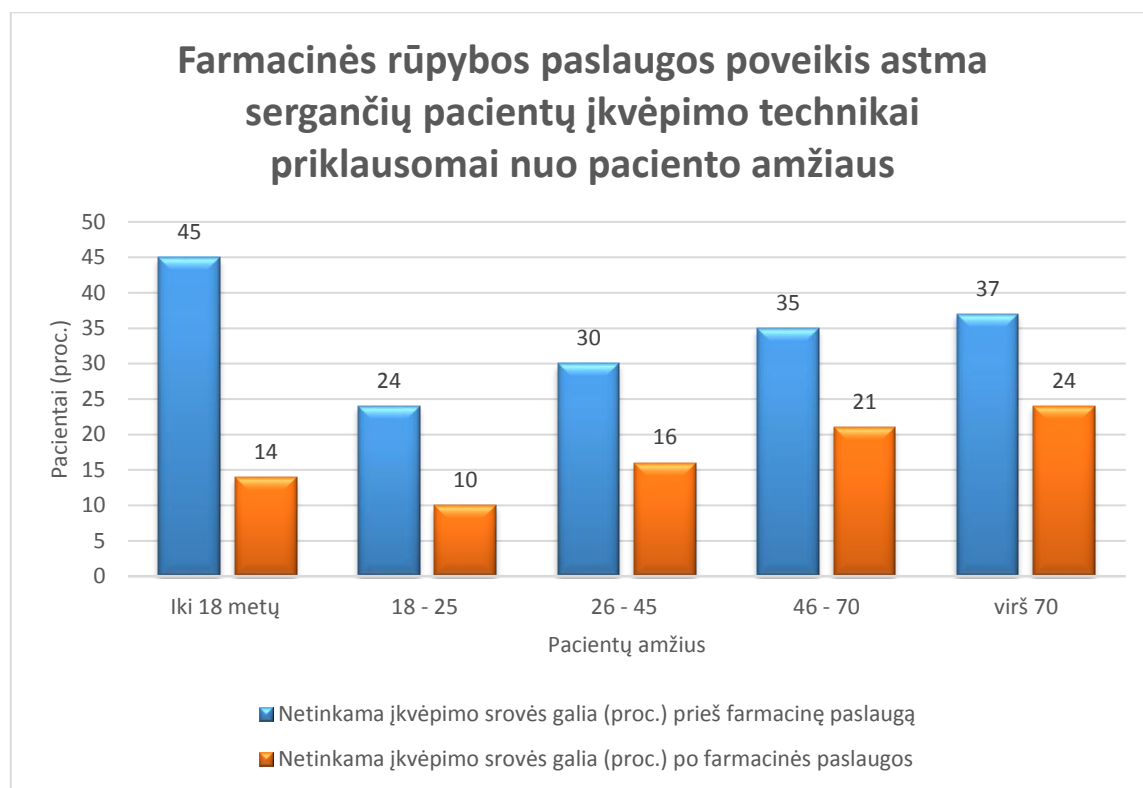


15 pav. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančiųjų pacientų įkvėpimo technikai priklausomai nuo paciento amžiaus, $p < 0,05$

Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis įkvėpimo galiai

Nustatėme, kad farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurių amžius iki 18 metų: prieš farmacinės rūpybos paslaugą 45 proc. pacientų, netinkamai naudojo įkvėpimo galią, o po farmacinės rūpybos paslaugos netinkamą įkvėpimo galią naudojo 14 proc. pacientų, esančių šioje grupėje. Taigi, po farmacinės rūpybos paslaugos astma sergančiųjų pacientų

įkvėpimo galia reikšmingai pagerėjo ($p < 0,05$) ir po paslaugos suteikimo tinkamą įkvėpimo galią naudojo 3,2 karto daugiau tiriamųjų (16 pav.)



16 pav. Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astma sergančių pacientų įkvėpimo technikai priklausomai nuo paciento amžiaus, $p < 0,05$

3.5. Tyrimo rezultatų apibendrinimas

Apibendrinant atliktų tyrimų rezultatus galima teigti, kad farmacinės rūpybos paslauga vaistinėje pasižymi dideliu veiksmingumu, ji reikalinga visiems pacientams, nepriklausomai kiek laiko jie serga astma ir kokio amžiaus yra.

Po farmacinės rūpybos paslaugos 2,6 karto daugiau pacientų naudojo tinkamą įkvėpimo galią, 2,5 karto mažiau pacientų buvo nekontroliuojama astma, 2,5 karto sumažėjo salbutmolio preparatų vartojimas ir tinkamą įkvėpimo techniką naudojo 2,25 karto daugiau tiriamųjų.

Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis astmos kontrolei efektyviausias pacientams, kurie astma serga iki 2 metų ir nuo 5 iki 10 metų (po farmacinės rūpybos paslaugos pacientų grupėje, kurie astma serga iki 2 metų, astmos nekontroliavimas sumažėjo 3,2 karto, o salbutamolio preparatų vartojimas pacientų grupėje, kurie astma serga iki 2 metų ir nuo 5 iki 10 metų,

sumažėjo 3 kartus) ir pacientams, kurių amžius iki 18 metų (po farmacinės rūpybos paslaugos astmos nekontroliavimas sumažėjo 3,5 karto, o salbutamolio preparatų vartojimas sumažėjo 3 kartus).

Farmacinės rūpybos paslaugos poveikis įkvėpimo technikai efektyviausias pacientams, kurie astma serga nuo 2 iki 5 metų (po farmacinės rūpybos paslaugos įkvėpimo galia pagerėjo 2,7 karto, o technikos naudojimas pagerėjo 2,6 karto) ir pacientams, kurių amžius iki 18 metų (po farmacinės rūpybos paslaugos įkvėpimo galia pagerėjo 3,2 karto) bei pacientams, kurių amžius 18-25 metai (po farmacinės rūpybos paslaugos inhaliatoriaus naudojimo technika pagerėjo 2,6 karto).

Užsienio šalyse atlikti tyrimai taip pat įrodo farmacinės rūpybos efektyvumą astma sergantiems pacientams: Naujojoje Zelandijoje atliktame tyrime nustatyta, kad astma sergančių pacientų įkvėpimo galia po farmacinės rūpybos paslaugos pagerėjo 14,6 proc. (31), o Belgijoje atliktame tyrime nustatyta, kad įkvėpimo galia po farmacinės rūpybos paslaugos pagerėjo 40 proc. (32). Kanadoje atliktame tyrime nustatyta, kad po farmacinės rūpybos paslaugos 50 proc. pacientų sumažėjo astmos simptomai, salbutamolio preparatų naudojimas sumažėjo taip pat 50 proc. pacientų (33).

4. IŠVADOS

1. Nustatyta, kad po farmacinės rūpybos paslaugos astmos nekontroliavimas vidutiniškai sumažėjo 2,5 karto, o salbutamolio preparatų poreikis tarp astma sergančių pacientų sumažėjo 2,5 karto.
2. Nustatyta, kad po farmacinės rūpybos paslaugos įkvėpimo technika pagerėjo 2,25 karto, o įkvėpimo galia pagerėjo 2,6 karto.
3. Nustatyta, kad farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurie astma serga iki 2 metų (po farmacinės rūpybos paslaugos astmos kontrolė šioje grupėje sumažėjo 3,2 karto, o salbutamolio preparatų vartojimas sumažėjo 3 kartus) ir pacientams, kurie astma serga nuo 2 iki 5 metų (po farmacinės rūpybos paslaugos įkvėpimo galia šioje grupėje pagerėjo 2,7 karto, o technikos naudojimas pagerėjo 2,6 karto).
4. Nustatyta, kad farmacinės rūpybos paslauga efektyviausia pacientams, kurių amžius iki 18 metų (po farmacinės rūpybos paslaugos astmos kontrolė šioje grupėje sumažėjo 3,5 karto, o salbutamolio preparatų vartojimas sumažėjo 3 kartus) ir pacientams, kurių amžius 18-25 metai (po farmacinės rūpybos paslaugos įkvėpimo galia šioje grupėje pagerėjo 3,2 karto, o technikos naudojimas pagerėjo 2,6 karto).

5. PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

Įvertinus farmacinės rūpybos paslaugos tiekimo veiksmingumą vaistinėje, bronchine astma sergantiems pacientams, galima teigti, kad farmacinės rūpybos paslaugos pasižymi dideliu veiksmingumu.

Tikslinga atlikti tolimesnius tyrimus, siekiant išsiaiškinti farmacinės rūpybos paslaugos efektyvumą skirtingoms pacientų grupėms priklausomai nuo vartojamų vaistų.

6. LITERATŪROS SĄRAŠAS

- (1) Sakalauskas R, Danila E. Lietuvos suaugusiųjų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas 2015. 2015:4-70.
- (2) Vėbrienė J. Astmos gydymo rekomendacijose – nauja vaistų skyrimo metodika. 2015(Farmacija ir laikas):9.
- (3) Schatz M, Nakahiro R. Asthma quality-of-care markers using administrative data. . 2005:128.
- (4) Global initiative for asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2006 [Internete]. [žiūrėta 2017 04 04]. Internetinė prieiga: <http://ginasthma.org/>
- (5) Cockcroft D, Swystum V. Asthma control versus asthma everity. J Allergy Clin Immunol. 1996:1016.
- (6) Morak S, Vogler S, Walser S, Kijlstra N. Understanding the pharmaceutical care concept and applying it in practice. 2010:8-25.
- (7) Foppe van Mil JW, Schulz M, Tromp FJ. Pharmaceutical care, European developments in concepts, implementation, teaching, and research: a review. 2004:303-311.
- (8) Allemann S, Foppe van Mil JV, Botermann L. Pharmaceutical Care: the PCNE definition 2013. 2014:544-555.
- (9) Hepler CD, Ph D. Clinical Pharmacy, Pharmaceutical Care, and the Quality of Drug Therapy. 2004:1491-1492.
- (10) Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. 1990:533-543.
- (11) Foppe van Mil JW, Schulz M. A Review of Pharmaceutical Care in Community Pharmacy in Europe. 2006:155-168.
- (12) Kennie NR, Schuster BG, Einarson TR. Critical Analysis of the Pharmaceutical Care Research Literature. 1998:17-26.
- (13) Pharmaceutical Care Network Europe [Internete]. [žiūrėta 2017 04 04]. Internetinė prieiga: <http://www.pcne.org/who-are-we>

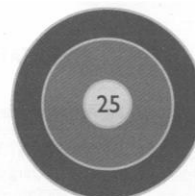
- (14) Kubilienė L, Naudžiūnas A, Radžiūnas R, Daukšienė J. Farmacinės paslaugos ir farmacinės rūpybos pagrindai. Kaunas; 2014.
- (15) Husabø KJ, Hudson S, Fenelon C, Loennechen T. Clinical audit of structured pharmaceutical care plans recorded within a hospital pharmaceutical care service. 2008:1-154.
- (16) Besançon L. Summary of a survey from the Council of Europe. 2009:1-31.
- (17) Turčinkas R. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas „Dėl geros vaistinių praktikos nuostatų patvirtinimo“. 2007-06-15 <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.C087B5554641>.
- (18) Grybauskaitė D. LIETUVOS RESPUBLIKOS FARMACIJOS ĮSTATYMO NR. X-709 2, 7 IR 35 STRAIPSNIŲ PAKEITIMO ĮSTATYMAS [Internete]. [žiūrėta 2017 04 04]. Internetinė prieiga: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/799b7560cd7011e4b3439b13415c7e57>
- (19) Gavrilov V. Farmacijos aktualijos 2016 m. rudenio. 2016-11-18:3-5.
- (20) McDonough R, Doucette W. Developing Collaborative Working Relationships Between Pharmacists and Physicians. 2001(Journal of American Pharmaceutical Association):682-692.
- (21) Kelly D, Bishop L, Young S. Pharmacist and physician views on collaborative practice: Findings from the community pharmaceutical care project. 2013:218-226.
- (22) Botha JH, Tyrannes I, Miller R, Wesley AG. Pharmacokinetic consultation program in a pediatric asthma clinic. 1992:1936.
- (23) Aukštakalnienė A. Lėtinė kvėpavimo takų obstrukcija - bronchinė astma ar lėtinė obstrukcinė plaučių liga? Panašumai ir skirtumai. 2005:38-44.
- (24) Price D, Fletcher M, Molen T. Asthma control and management in 8,000 European patients: the REcognise Asthma and LInk to Symptoms and Experience (REALISE) survey. 2014(Primary Care Respiratory Society UK):1-10.
- (25) Bulajeva A. Pharmaceutical care services and quality management in community pharmacies – an international study. 2010:14-15.
- (26) Hess LM, Raebel MA. Measurement of adherence in pharmacy administrative databases: a proposal for standard definitions and preferred measures. 2006:1280-1288.

- (27) Bučytė S. Visiška bronchų astmos kontrolė –įmanoma. 2005(Farmacija ir laikas):31-34.
- (28) Mehuys E, Bortel V, Annemans L. Medication use and disease control of asthmatic patients in Flanders: a cross-sectional community pharmacy study. 2006:1407-1414.
- (29) Radeos MS, Camargo CA. Predicted peak expiratory flow: differences across formulae in the literature. 2004:516-521.
- (30) Diktanas S. Inhaliatoriaus parinkimo principai. 2014:20-24.
- (31) Weinberger M, Murray MD, Marrero DG. Effectiveness of Pharmacist Care for Patients With Reactive Airways Disease. 2002:1594-1602.
- (32) Radeos MS, Camargo CA. Predicted peak expiratory flow: differences across formulae in the literature. 2004:516-521.
- (33) Mclean W, Gillis J, Waller R. The BC Community Pharmacy Asthma Study: A Study of Clinical, Economic and Holistic Outcomes Influenced by an Asthma Care Protocol Provided by Specially Trained Community Pharmacists in British Columbia. 2003:195-202.

7. PRIEDAI

1 priedas. Astmos kontrolės testas

Astmos Kontrolės Testas™



Sužinokite savo astmos kontrolės balą

I žingsnis: Apibraukite Jums tinkantį atsakymą prie kiekvieno klausimo ir įrašykite apibrauktą balą langelyje dešinėje. Prašome atsakyti kuo nuoširdžiau. Tai padės Jums ir Jūsų gydytojui nustatyti, koks iš tikrųjų yra Jūsų astmos kontrolės lygis.

	Kaip dažnai per pastarąsias 4 savaites Jūsų astma Jums kliudė atlikti tiek darbų, kiek įprastai, darbe, mokykloje, universitete ar namuose?					ATSAKYMŲ BALAS
1 klausimas	Visą laiką 1	Dažnai 2	Kartais 3	Retai 4	Niekada 5	<input type="text"/>
	Kaip dažnai per pastarąsias 4 savaites Jūs dusote?					
2 klausimas	Dažniau nei kartą per parą 1	Kartą per parą 2	Nuo 3 iki 6 kartų per sav. 3	Viena ar du kartus per savaitę 4	Nei karto 5	<input type="text"/>
	Kaip dažnai per pastarąsias 4 savaites Jūsų astmos simptomai (švokštimas, kosulys, dusulys, spaudimas krūtinėje ar skausmas) prikeldavo Jus naktį ar anksčiau nei įprastai ryte?					
3 klausimas	4 ar daugiau naktis per sav. 1	2 ar 3 naktis per savaitę 2	Kartą per savaitę 3	1 ar 2 kartus per 4 savaites 4	Niekada 5	<input type="text"/>
	Kaip dažnai per pastarąsias 4 savaites Jūs naudojote pirmos pagalbos inhaliatorių ar srovinį purkštuvą (tokį kaip Salbutamolis)?					
4 klausimas	3 ar daugiau kartų per parą 1	1 ar 2 kartus per parą 2	2 ar 3 kartus per savaitę 3	Kartą per sav. ar rečiau 4	Niekada 5	<input type="text"/>
	Kaip Jūs įvertintumėte savo astmos kontrolę per pastarąsias 4 savaites ?					
5 klausimas	Visiškai nekontroliuojama 1	Prastai kontroliuojama 2	Truputį kontroliuojama 3	Gerai kontroliuojama 4	Visiškai kontroliuojama 5	<input type="text"/>

II žingsnis. Sudėkite savo atsakymų balus, kad galėtumėte gauti galutinę balų sumą.

III žingsnis. Kad sužinotumėte, ką reiškia Jūsų astmos kontrolės balas, žiūrėkite kitoje pusėje.

GALUTINĖ SUMA:

LT/RESP/0015/11

REZULTATAI

25 balai – Puiku!

Jūs **VISIŠKAI KONTROLIAVOTE** savo astmą per pastarąsias 4 savaites. Jūs nejaučiate simptomų ir su astma susijusių suvaržymų. Jei tai pasikeis, pasitarkite su savo gydytoju arba slaugytoja.

Nuo 20 iki 24 balų – Jums sekasi gerai

Jūsų astma buvo **GERAI**, bet ne **VISIŠKAI KONTROLIUOJAMA** per pastarąsias 4 savaites. Jūsų gydytojas gali Jums padėti ją **VISIŠKAI KONTROLIUOTI**.

Mažiau nei 20 balų – Jums nelabai sekasi

Jūsų astma per pastarąsias 4 savaites **BUVO NEKONTROLIUOJAMA**. Jūsų gydytojas gali Jums rekomenduoti veiksmų planą, kaip pagerinti Jūsų astmos kontrolę.

2 priedas. VU medicinos fakulteto farmacijos studijų programos magistro tiriamojo darbo anketa.

VU medicinos fakulteto farmacijos studijų programos magistro tiriamojo darbo

Anketa

Farmacinės rūpybos paslaugos teikimas astma sergantiems pacientams

Data _____ vaistininko vardas,pavardė _____

Paciento vardas,pavardė _____

Paciento tel.Nr.(el.pašto adresas) _____

Amžius _____ Lytis: Moteris. Vyras (pabraukti)

Išsilavinimas _____

Vaistų vartojimo trukmė _____

Paciento astmos valdyme vartojami vaistai _____

Priepolio metu vartojami vaistai

Kiti vaistai _____

AKT rezultatai _____

In-Chek Dial rezultatas _____

Lėtinės ligos _____

Kiti komentarai _____

Inhaliavimo technikos korekcija:

Eil.Nr.	Veiksmas	Pastabos	Pastebėjimai konsultacijos metu
1.	Inhaliatoriaus atidarymas/paruošimas naudojimui	Kiekvienam inhaliatoriui individualiai	
2.	Supurtymas (jei reikia)	Išskyrus miltelinius	
3.	Vaisto dozės įvedimas	Teisingas pasukimas	
4.	Iškvėpimas	Bet ne į inhaliatoriaus kandiklį	
5.	Prietaiso apžiojimas		
6.	Teisinga inhaliacija	Pasitikrinti su Inček prietaisu	
7.	Kvėpavimo sulaikymas 10s	Nereikia su spiriva	
8.	Prietaiso pašalinimas iš burnos	Spirivos kapsulės pašalinimas	
9.	Lėtas iškvėpimas ir normalus kvėpavimas		
10.	Prietaiso uždarymas		
11.	Inhaliacijos pakartojimas (jei reikia)	30s. Tarp inhaliacijų	
12.	Burnos išskalavimas		