

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
FARMACIJOS FAKULTETAS
VAISTŲ TECHNOLOGIJOS IR SOCIALINĖS FARMACIJOS KATEDRA

IEVA SIRUTAVIČIŪTĖ

**GYDYTOJŲ KLAIDINGAI IŠRAŠYTŲ 1 IR 3 FORMOS
GYVENTOJAMS SKIRTŲ RECEPTŲ ANALIZĖ VISUOMENĖS
VAISTINĖJE**

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovai

Lekt. dr. Jurgita Daukšienė (2012/2014)

Doc. dr. Jonas Grincevičius (2012/2014)

KAUNAS, 2014

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
FARMACIJOS FAKULTETAS
VAISTŲ TECHNOLOGIJOS IR SOCIALINĖS FARMACIJOS KATEDRA

TVIRTINU:

Farmacijos fakulteto dekanas prof. dr. Vitalis Briedis

**GYDYTOJŲ KLAIDINGAI IŠRAŠYTŲ 1 IR 3 FORMOS
GYVENTOJAMS SKIRTŲ RECEPTŲ ANALIZĖ VISUOMENĖS
VAISTINĖJE**

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovai

Lekt. dr. Jurgita Daukšienė (2012/2014)

Doc. dr. Jonas Grincevičius (2012/2014)

Recenzentas

Darbą atliko

Magistrantė Ieva Sirutavičiūtė

KAUNAS, 2014

TURINYS

| | |
|--|----|
| SANTRUMPOS | 6 |
| ĮVADAS | 9 |
| DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI..... | 10 |
| 1. LITERATŪROS APŽVALGA | 11 |
| 1.1 Recepto sąvoka ir svarba | 11 |
| 1.2 Recepto išrašymo ir vaistų išdavimo (pardavimo) taisyklės | 11 |
| 1.3 Gydytojo, paciento ir vaistininko tarpusavio ryšys | 14 |
| 1.4 Receptų išrašymo klaidos | 16 |
| 1.5 Farmacijos specialisto galimi veiksmai nustačius netikslumus receptuose..... | 16 |
| 1.6 Receptų išrašymo klaidų prevencija | 17 |
| 2. DARBO METODIKA..... | 19 |
| 2.1 Tyrimo organizavimas..... | 19 |
| 2.2 Tyrimo analizės metodai | 19 |
| 2.3 Tyrimo instrumentas..... | 20 |
| 2.4 Tyrimo imtis | 24 |
| 2.5 Statistiniai analizės metodai | 25 |
| 2.6 Tyrimo objektas..... | 25 |
| 3. REZULTATAI | 27 |
| 3.1 1 formos receptų klaidos | 27 |
| 3.2 3 formos receptų klaidos | 38 |
| 3.3 1 ir 3 formos receptų palyginimas | 43 |
| 4. REZULTATŲ APTARIMAS | 45 |
| 5. IŠVADOS..... | 47 |
| 6. REKOMENDACIJOS..... | 48 |
| 7. LITERATŪRA | 49 |
| 8. MAGISTRINIO BAIGIAMOJO DARBO TEZIŲ PUBLIKACIJOS | 52 |
| 9. PRIEDAI | 53 |

SANTRAUKA

GYDYTOJŲ KLAIDINGAI IŠRAŠYTŲ 1 IR 3 FORMOS GYVENTOJAMS SKIRTŲ RECEPTŲ ANALIZĖ VISUOMENĖS VAISTINĖJE

I.Sirutavičiūtės magistro baigiamasis darbas/ moksliniai vadovai lekt.dr. J. Daukšienė; doc. dr. J. Grincevičius; Lietuvos Sveikatos Mokslų Universiteto, Farmacijos fakulteto, Vaistų technologijos ir socialinės farmacijos katedra. – Kaunas.

Tikslas: Įvertinti visuomenės vaistinę pasiekiančių gydytojų išrašytų receptų klaidas.

Uždaviniai: 1. Nustatyti klaidingų receptų (RP) pasitaikymo dažnį; 2. Įvertinti visuomenės vaistinę pasiekiančių RP klaidų pobūdį ir dažnį; 3. Palyginti RP pasitaikančių klaidų dažnį pagal recepto formą.

Metodika: Tyrimas buvo atliktas nuo 2013 m. birželio mėn. iki 2013 m. spalio mėn. Tyrimo metodas – dokumentų analizė. Standartizuotoje analizės formoje buvo vertinamas RP išrašymo atitikimas Lietuvos Respublikos (LR) teisės aktuose (TA) nustatytiems reikalavimams, bet nefiksuojami asmenis identifikuoti galintys duomenys. Tyrime dalyvavo visi atsitiktinai pasirinktomis dienomis į tiriamą visuomenės vaistinę patekę 1 ir 3 formos RP. Iš viso tirti 1174 1 ir 3 formos RP (1 formos – 806; 3 formos 368). Duomenys analizuoti taikant statistinę programą SPSS 17.00.

Rezultatai: Tyrimas parodė, kad net 38% visų tirtų RP neatitinka LR TA nustatytų reikalavimų. Dažniausios klaidos - atskiros struktūrinės recepto dalys neteisingai ar visai neužpildytos. 1 formos receptuose klaidų pasitaikė dažniau nei 3 formos ($p < 0,05$). Klaidingi buvo 43% 1 formos RP ir atitinkamai 26% 3 formos RP. 1 formos receptuose daugiausiai klaidų pasitaikė informacijos apie pacientą dalyje (26% - nepabraukta, suaugusiajam ar vaikui skirtas vaistinis preparatas (VP), 2% - su trūkstamais vardo, pavardės ar gimimo metų duomenimis bei 2% - su trūkstamu ambulatorinės kortelės nr. arba adresu). Informacijos apie vaistą dalyje: 17% - neteisingai parašytas VP pavadinimas, 1% – stiprumas, 10% - farmacinė forma bei 1% - vaisto kiekis. Vartojimo instrukcijos iš viso nebuvo 4 RP, kurie sudarė 0,5%. 3 formos RP klaidų rasta mažiau nei 1 formos RP, tik informacijos apie vaistą bei vartojimo instrukcijos dalyje: 1% - neužpildyta vartojimo instrukcija, 11% - farmacinė forma, 16% – klaidingas VP arba MPP pavadinimas.

Išvados: Nustatytas bendras 1 formos ir 3 formos klaidų dažnis - 38 proc. 1 formos RP dažniausiai pasitaikančios klaidos - nepabraukta, kam skirtas vaistas bei klaidingai parašytas VP pavadinimas, o 3 formos RP daugiausiai suklysta pildant farmacinę formą ir VP arba MPP pavadinimą. 1 formos klaidingai užpildytų RP buvo 43%, o 3 formos - 26% .

SUMMARY

ANALYSIS OF PHYSICIANS ERRORS IN 1st AND 3rd FORM PRESCRIPTIONS IN COMMUNITY PHARMACY

I. Sirutavičiūtės Master's thesis/ scientific executives: lekt.dr. J. Daukšienė; doc. dr. J. Grincevičius; Department of Drug Technology and Social Pharmacy, Medical Academy Lithuanian University of Health Sciences. – Kaunas.

Aim: To evaluate prescribing errors made by doctors in prescriptions in community pharmacy.

Tasks: 1. Identify frequency of incorrect prescriptions. 2. Estimate the nature and frequency of prescription errors. 3. Compare 1st and 3rd form frequency of incorrect prescriptions.

Methodology: The study conducted between June 2013 and October 2013 in the community pharmacy of Lithuania and based on methodology - analysis of documents. The compliance of Legal Acts of the Republic of Lithuania of prescriptions was assessed in standardized analysis form, but the data which may identify a person were not recorded. The study included all randomly 1st and 3rd form prescriptions partaking in community pharmacy of selected days. Total 1174 1st and 3rd form prescription were analyzed. (1st form – 806, 3rd form - 368). The statistical analysis of the quantitative findings was performed using the data accumulation and analysis software package SPSS version 17.0 for Windows. P-values less than 0.05 were considered to be significant.

Results: The study showed that 38% of all investigated prescriptions were not met the requirements of Legal Acts of the Republic of Lithuania. The most common mistake – the individual structural components of prescriptions were incorrect or incompletely filled. Errors were occurred more often in 1st form prescriptions (43%) than in 3rd form (26%) ($p < 0,05$). The most of errors were related with information about patients in 1st form prescriptions (26% were not underlined for adult or children a drug was prescribed, 2% patient name or date of birth, 2% with missing out patient card no. or address) In the part about drug: 17% - drug name written incorrectly, 1% - strength, 10% - dosage form, 1% - drug amount, missing the instruction for use was just in 4 prescriptions (0,5%). Less errors were found in 3rd form, only in three parts: 1%- instruction for use, 11% - dosage form, 16% - drug or medical device name.

Conclusions: Identified general frequency of errors in 1st and 3rd form prescriptions - 38%. The most common errors in 1st form were not underlined for adult or children a drug was prescribed and incorrectly drug name and in 3rd form – dosage form and drug or medical device name. 43% 1st form and 26% 3rd form prescriptions were filled incorrectly.

SANTRUMPOS

LR – Lietuvos Respublika

MPP – Medicinos pagalbos priemonės

ASPI – Asmens sveikatos priežiūros įstaiga

ISAS – Išvykusio iš stacionaro asmens statistinės (kortelės numeris)

AAGA – Asmens ambulatorinio gydymo apskaitos (kortelės numeris)

VLK – Valstybinė ligonių kasa

TLK – Teritorinė liginių kasa

RP – Receptas

VP – Vaistinis preparatas

TA – Teisės aktas

PSDF – Privalomojo sveikatos draudimo fondas

p - Duomenims patikrinti taikomas statistinio reikšmingumo lygmuo

SPSS - Statistical Package for the Social Science – Statistinių duomenų apdorojimo kompiuterinė programa

CNS – Centrinė nervų sistema

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

SAVOKOS

1 formos blankas - receptas, skirtas išduoti vaistams (išskyrus narkotinius ir kompensuojamuosius).

2 formos specialusis receptų blankas – receptas, skirtas išduoti narkotiniams vaistams.

3 formos blankas – receptas, skirtas išduoti kompensuojamiesiems vaistams ir medicinos pagalbos priemonėms.

Farmacijos specialistas - vaistininkas, vaistininko padėjėjas (farmakotechnikas) arba Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatyta tvarka jiems prilygintas asmuo. [2]

Farmacinė paslauga – vaistininko praktika vaistinėje, apimanti gydytojo išrašytų receptų kontrolę, vertinimą, nereceptinių vaistinių preparatų parinkimą, farmacinės informacijos apie vaistinius preparatus teikimą gyventojams, sveikatos priežiūros ir farmacijos specialistams, taip pat jų konsultavimą. [2]

Kompensuojamieji vaistai – vaistai, kurių įsigijimo išlaidos arba jų dalis gyventojams kompensuojamos iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo (toliau – PSDF) biudžeto ir kurie įrašyti į Kompensuojamųjų vaistų bazinių kainų kainyną. [3]

Kompensuojamosios medicinos pagalbos priemonės – medicinos pagalbos priemonės (toliau – MPP), įrašytos į sveikatos apsaugos ministro įsakymu patvirtintą Kompensuojamųjų medicinos pagalbos priemonių sąrašą (C sąrašą). [3]

Receptas – nustatytos formos dokumentas, įsigyti vaistui, MPP ar medicinos prietaisui, išrašytas reglamentuojamos sveikatos priežiūros profesijos, nurodytos Lietuvos Respublikos reglamentuojamų profesinių kvalifikacijų pripažinimo įstatyme, atstovo, kuris teisiškai įgaliotas tą daryti valstybėje, kurioje išrašytas receptas. [3]

Receptinis vaistinis preparatas – vaistinis preparatas, kurio priskyrimą šiai vaistinių preparatų grupei patvirtina Valstybinė vaistų kontrolės tarnyba arba Europos vaistų agentūra. [2]

Vaistas (vaistinis preparatas) – vaistinė medžiaga arba jų derinys, pagaminti ir teikiami vartoti, kadangi atitinka bent vieną šių kriterijų: 1) pasižymi savybėmis, dėl kurių tinka žmogaus ligoms gydyti arba jų profilaktikai; 2) dėl farmakologinio, imuninio ar metabolinio poveikio gali būti vartojamas ar skiriamas atkurti, koreguoti ar modifikuoti žmogaus fiziologines funkcijas arba diagnozuoti žmogaus ligas. [2]

Vaistinė – juridinis asmuo, vykdamas farmacinę veiklą, apimančią vaistinių preparatų įsigijimą, laikymą, pardavimą (išdavimą) galutiniam vartotojui, farmacinių paslaugų teikimą ir (ar) ekstemporalinių vaistinių preparatų gamybą, kokybės kontrolę. [2]

Vaistinio preparato pavadinimas – vaistinio preparato įvardijimas sugalvotu (tokiu, kurio negalima supainioti su bendriniu) arba bendriniu ar moksliniu pavadinimu kartu nurodant rinkodaros teisės turėtojo prekės ženklą arba pavadinimą. [2]

Vaistinio preparato stiprumas – veikliųjų medžiagų kiekis dozuotėje, tūrio arba masės vienetu (atsižvelgiant į farmacinę formą). [2]

IVADAS

Lietuvoje per 2012 m. I pusmetį vien tik kompensuojamųjų vaistų ir medicinos pagalbos priemonių (MPP) receptų buvo išrašyta 6.1 mln. - 2,6 proc. daugiau, palyginus su 2011 m. I pusmečiu. Augantis išrašytų receptų kiekis, parodo kylančią paklausą receptiniams vaistams. . Receptas – tai dokumentas, gydytojo raštiškas kreipimasis į vaistininką. Todėl jis turi būti parašytas aiškiai, suprantamai ir be klaidų. Siekiant tobulesnės vaistų pardavimo (išdavimo) sistemos, nuo 2002m Lietuvos Respublikoje įstatymai buvo keisti ir papildyti daugiau nei 30 kartų. Šiuo metu sveikatos priežiūros sistemoje susiduriama su neišspręsta ir aktualia problema - jeigu receptas išrašytas neteisingai, jis laikomas negaliojančiu. Jeigu klaidos atsiranda recepte, tai parodo gydytojų neatidumą arba receptų rašymo taisyklių nežinojimą. Ir dėl to gali kilti pavojus netinkamo vaisto paskyrimui. Dėl recepte pasitaikančių klaidų, farmacijos specialistai negali išduoti vaistų ar medicinos pagalbos priemonių, o pacientas negavęs jų, rizikuoja savo sveikatos pablogėjimu ar net mirtimi. Lietuvoje ši sritis yra mažai nagrinėta ir tyrinėta bei nepakankamai diskutuojama, kokią žalą pacientui gali padaryti receptų išrašymo klaidos. Užsienio patirtis yra didesnė nagrinėjant receptų išrašymo klaidas. Mančesterio universiteto atliktame tyrime išnagrinėta daugiau nei 124 tūkstančiai receptų, iš kurių net 9 proc. buvo išrašyti klaidingai, dėl kai kurių klaidų pacientai galėjo net mirti. [37] JAV kasmet miršta nuo 40 000 iki 98 000 žmonių dėl klaidų medicinoje, dalis iš jų dėl netinkamai išrašytų receptų. [34] Gydytojai – ne automatizuotos mašinos, juos veikia žmogiški faktoriai, turintys įtakos klaidų atsiradimui, tačiau klysti žmogiška. Klaidą pastebėjus, ją reikia pripažinti ir nedelsiant taisyti. Gydytojai asmeniškai atsako už išrašytus ir parašu bei asmeniniu spaudu patvirtintus receptus. Todėl farmacijos specialistai, iškilus neaiškumams dėl recepto, turėtų konsultuotis su gydytoju. Tik komandinis darbas tarp gydytojo ir vaistininko gali sumažinti klaidų kiekį bei taip apsaugoti pacientą nuo jam galimos žalos

Praktinė tyrimo reikšmė yra įvertinti esamą situaciją Lietuvoje, ar tinkamai gydytojų išrašyti receptai pasiekia farmacijos specialistus. Tyrimo rezultatai turėtų atskleisti esamą padėtį ir suteikti informacijos apie pasitaikančias klaidas receptuose bei padėti išvelgti klaidų tendencijas struktūrinėse recepto dalyse. Šiam tikslui įgyvendinti, pasirinktas dokumentų analizės metodas, kuris padės objektyviai įvertinti receptų klaidas, kurios fiksuojamos standartizuotoje 1 ir 3 formų receptų analizės formoje. Šiuo tyrimu siekiama apžvelgti gydytojo išrašomų receptų klaidų pobūdį ir jų dažnį bei jas interpretuoti.

DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

TIKSLAS:

Įvertinti visuomenės vaistinę pasiekiančių gydytojų išrašytų receptų klaidas.

UŽDAVINIAI:

1. Nustatyti klaidingų receptų pasitaikymo dažnį;
2. Įvertinti visuomenės vaistinę pasiekiančių receptų klaidų pobūdį ir dažnį;
3. Palyginti recepte pasitaikančių klaidų dažnį pagal recepto formą.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1 Recepto sąvoka ir svarba

Receptas – tai raštiškas gydytojo kreipimasis į vaistininką dėl vaistų pagaminimo ar išdavimo, nurodant vartojimo būdą. Recepto sąvoka siekia seniausius laikus, prieš ketvertą tūkstančių metų ant molinių lentelių dantiraščiu buvo rašomi receptai. Laikui bėgant, keitėsi recepto pavidalas, tačiau paskirtis vis tiek išliko ta pati - tai priemonė perduoti gydytojo nurodymus vaistininkui. Iki šių dienų vienos pagrindinių vaistininko funkcijų yra recepto priėmimas, jo vertinimas, vaistų ruošimas bei jų išdavimas. [1,2] LR sveikatos apsaugos ministro įsakyme receptas apibūdinamas kaip: „nustatytos formos dokumentas, įsigyti vaistui, MPP ar medicinos prietaisui, išrašytas reglamentuojamos sveikatos priežiūros profesijos, nurodytos Lietuvos Respublikos reglamentuojamų profesinių kvalifikacijų pripažinimo įstatyme, atstovo, kuris teisiškai įgaliotas tą daryti valstybėje, kurioje išrašytas receptas.“ [3] Šiuo metu vaistams išrašyti naudojami atitinkamų formų receptų blankai: 1 formos blankas - vaistams (išskyrus narkotinius ir kompensuojamuosius), 2 formos specialusis receptų blankas - narkotiniams vaistams, 3 formos blankas - kompensuojamiesiems vaistams ir medicinos pagalbos priemonėms. [3] Valstybinės ligonių kasos (VLK) duomenimis, 2012 m. kompensuojamiesiems vaistams ir medicinos priemonėms įsigyti buvo išrašyta apie 12 mln. receptų, o jų kompensavimui išleista apie 661 mln. litų. 2012 m. net 1,15 mln. pacientų vartojo kompensuojamuosius vaistus ir medicinos pagalbos priemones, o tai sudaro apie 38 proc. visų Lietuvos gyventojų. 1 formos receptų išrašoma dar daugiau, tačiau šie duomenys nėra fiksuojami. [4]

Apžvelgus informaciją apie recepto sąvoką ir svarbą, galime pastebėti, kad jau nuo senų laikų atsiradęs gydytojo išrašytas receptas ir šiomis dienomis turi didžiulę svarbą žmogui, nes būtent jis suteikia pacientui galimybę isigyti gyvybiškai reikalingų vaistų ar medicinos pagalbos priemonių (MPP).

1.2 Recepto išrašymo ir vaistų išdavimo (pardavimo) taisyklės

Vaistiniai preparatai išrašomi receptuose bei išduodami (parduodami) vaistinėse vadovaujantis „Receptų rašymo ir vaistų bei kompensuojamųjų medicinos pagalbos priemonių išdavimo (pardavimo)

gyventojams“ taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos (LR) sveikatos apsaugos įsakymu. [5] Siekiant tobulinti receptų išrašymo ir vaistų pardavimo (išdavimo) sistemą, nuo 2002 m kovo 8 dienos įstatymas buvo keistas ir papildytas net 38 kartus. [6] Naujausi ir svarbiausi pakeitimai šiuo metu: 3 formos receptus dabar galima išrašyti iki 6 mėnesių gydymo laikotarpiui „kai išrašoma ilgesniam nei 3 mėnesių gydymo kursui ant vieno recepto blanko, gydantis gydytojas turi tai pagrįsti paciento medicinos dokumentuose“, kompensuojamo recepto galiojimas yra prailgintas iki 30 dienų, kad pacientas turėtų daugiau laiko įsigyti jam reikiamus vaistus ar MPP. [7] Ligoniams, sergantiems lėtinėmis ligomis, gydytojas gali išrašyti vaistų ilgesniam gydymo kursui, nurodydamas vaistų išdavimo periodiškumą (išduoti kas savaitę, kas mėnesį ir t. t.). 1 formos recepte būtina pažymėti „Ilgalaikiam gydymui“ ir patvirtinti parašu bei asmeniniu spaudu. Tokie receptai galioja iki 360 dienų ir suteikia ligoniui teisę pakartotinai įsigyti vaistų pagal tą patį receptą. [8] Dar vienas svarbus pakeitimas įvyko 2013 m. rugpjūčio 30 d. LR sveikatos apsaugos ministro įsakymu patvirtinta nauja pirmos formos recepto blanko forma. [5] Tačiau seno pavyzdžio receptai dar galioja iki 2015 sausio 1d. **1 pav. ir 2 lentelėje** pateikiamas pirmos formos seno ir naujo blanko formos palyginimas. [9]

| | | | | | | | |
|--|---|---|--------|---------|-------------|-----|-------|
| <p>(ASPI pavadinimas) Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija</p> <p>RECEPTAS</p> <p>Suaugusiajam, vaikui</p> <p>Ligonis _____ (vardas, pavardė, gimimo data)</p> <p>(adresas arba ambulatorinės kortelės Nr.)</p> <p>Kaina Rp.</p> <p>Išrašymo data _____</p> <p>Galioja 30 dienų</p> <p>Gydytojo spaudas, parašas, telefonas</p> | <p>Gydymo įstaigos informacija</p> <p>Paciento duomenys</p> <p>Vaistinio preparato informacija</p> <p>Galiojimo data</p> <p>Gydytojo informacija</p> <p>Vaisto išdavimo (pardavimo) informacija</p> | <p>Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija</p> <p>ASPI pavadinimas, adresas (gatvė, namo numeris, miestas, savivaldybė, valstybė), telefonas (su tarptautiniu kodu) ir el. paštas ar faksas (su tarptautiniu kodu)</p> <p>RECEPTAS</p> <p>Paciento duomenys</p> <table border="1"> <tr> <td>Vardas</td> <td>Pavardė</td> <td>Gimimo data</td> </tr> </table> <p>Adresas (gatvė, namo numeris, miestas, savivaldybė, valstybė) arba ambulatorinės kortelės numeris</p> <table border="1"> <tr> <td>Rp.</td> <td>Kaina</td> </tr> </table> <p>Išrašymo data _____ Galioja iki _____ metai, mėnuo, diena metai, mėnuo, diena</p> <p>Gydytojo spaudas, parašas, telefonas (su tarptautiniu kodu) ir el. paštas ar faksas (su tarptautiniu kodu)</p> <p>Vaistinės spaudas</p> <p>„Vaistai išduoti... vaistinėje“ (vaistinės, jos filialo pavadinimas, duomenys apie faktiškai išduotą (parduotą) vaistą (vaisto prakinis pavadinimas, stiprumas bei dozuočių kiekis)</p> <p>vaistų išdavimo (pardavimo) data, vaistą išdavusio (pardavusio) farmacijos specialisto spaudas ir parašas</p> | Vardas | Pavardė | Gimimo data | Rp. | Kaina |
| Vardas | Pavardė | Gimimo data | | | | | |
| Rp. | Kaina | | | | | | |

1 pav. 1 formos seno ir naujo pavyzdžio receptų blankų palyginimas

1 lentelė. 1 formos seno ir naujo pavyzdžio receptų blankų struktūrinių dalių palyginimas

| Struktūrinės dalys | Senas 1 formos recepto blankas | Naujas 1 formos recepto blankas |
|---|---|--|
| Gydymo įstaigos informacija | ASPI | ASPI (patikslinta, kas turi būti nuorodyta: pavadinimas, adresas (gatvė, namo numeris, miestas, savivaldybė, valstybė), telefonas (su tarptautiniu kodu) ir el. paštas ar faksas (su tarptautiniu kodu)) |
| Paciento duomenys | Suaugusiajam/vaikui, vardas pavardė, gimimo metai, adresas arba ambulatorinės kortelės numeris | Nereikia nurodyti suaugusiajam/vaikui |
| Vaistinio preparato informacija | Forma, pavadinimas, stiprumas, kiekis, vartojimo instrukcija | Nepasikeitė |
| Galiojimo data | Išrašymo data. Parašyta, kad receptas galioja 30 dienų | Reikia nurodyti ir recepto galiojimo datą |
| Gydytojo informacija | Gydytojo spaudas, parašas, telefonas | Papildyta. Reikia nurodyti ir gydytojo el. pašta ar faksą (su tarptautiniu kodu) |
| Vaisto išdavimo (pardavimo) informacija | Nurodoma kitoje blanko pusėje: Vaistinės spaudas, „Vaistai išduoti ... vaistinėje“ (vaistinės, jos filialo pavadinimas, duomenys apie faktiškai išduotą (parduotą) vaistą (vaisto prekinis pavadinimas, stiprumas bei dozuočių kiekis) vaistų išdavimo (pardavimo) data, vaistą išdavusio (pardavusio) farmacijos specialisto spaudas ir parašas. Toje pačioje blanko pusėje nurodoma kaina | Visa informacija nurodoma toje pačioje blanko pusėje |
| Dydis | A6 formatas | A5 formatas |

Esminiai recepto rašymo taisyklių aspektai

Gydytojai patys privalo įskaitomai ir tiksliai užpildyti mėlynu rašalu arba mėlynu tušinuku visas recepto skiltis. Tačiau 3 formos recepte įklįjavus gydytojo tapatybę patvirtinantį lipduką, leidžiama nepildyti recepto blanko 2 (gydytojo specialybės kodo), 6 (ASPI pavadinimo ir kodo arba spaudo), 8 (Sveikatos apsaugos ministerijos suteikto gydytojo numerio) punktų. Įrašus recepte taisyti draudžiama. Kitoje recepto blanko pusėje negali būti jokių įrašų, žymų, kitokių tekstinių ar grafinių ženklų. Recepto dalyje - gydytojo kreipimesi (RP) - turi būti tiksliai nurodyta, farmacinė forma, vaisto pavadinimas, stiprumas, dozuočių skaičius, taip pat vartojimo būdas, vienkartinė dozė, vartojimo dažnumas, vartojimo laikas. Farmacinė forma - turi būti nurodomos sveikatos apsaugos ministro patvirtintomis santrumpomis: tab., sol., ung. ir t.t. Vaisto stiprumas (vaistinės medžiagos kiekis) nurodomas: masės vienetais (gramais (g), miligramais (mg), mikrogramais (mcg)), tūrio vienetais (mililitrais (ml)), masės/tūrio vienetais (gramais/mililitre (g/ml)) ir veikimo vienetais. Dozuočių (vaisto vienetų) skaičius skiriamas atsižvelgiant į gydymo kursą, originalios pakuotės dydį ir šiomis taisyklėmis leidžiamą išrašyti kiekį. Svarbu, kad recepte vartojimo būdas būtų nurodomas tiksliai: gerti, tepti, švirškinti į raumenis ir t.t. Nepakanka nurodyti „išviršiniai“, „injekciniai“, „vartojimas žinomas“. Nurodomas vartojimo dažnumas: kiek kartų per dieną, kas kiek valandų ir t.t. Nurodomas vartojimo laikas: prieš valgį, valgio metu, po valgio, prieš miegą ir t.t. [3, 8, 9]

Gydytojai asmeniškai atsako už išrašytus ir parašu bei asmeniniu spaudu patvirtintus receptus. Receptas negalioja, jei jis išrašytas nesilaikant šių taisyklių, jei išrašytos tarpusavyje nesuderinamos vaistinės medžiagos, jei pasibaigęs jo galiojimo terminas. [3] Tokiu atveju, pacientui vaistai nėra išduodami (parduodami). Todėl ypatingai svarbu, kad receptas būtų parašytas be klaidų, kad pacientas laiku galėtų gauti jam reikiamus vaistus ar MPP.

1.3 Gydytojo, paciento ir vaistininko tarpusavio ryšys

Farmacijos specialistas yra labiausiai prieinamas sveikatos priežiūros specialistas. Tai paliudija daugelis atliktų tyrimų. Pavyzdžiui, Didžiojoje Britanijoje net 94 proc. gyventojų bent vieną kartą per metus apsilanko vaistinėje. [23] O Šiaurės Airijoje - 92 proc. [24] Taigi vaistininkas dažnai tampa pirmas sveikatos priežiūros specialistas, į kurį kreipiasi pacientas ir kuris pagal situaciją gali siųsti konsultuotis

pas gydytoją. [25] Tačiau visuomenės vaistinėse dirbantys farmacijos specialistai nėra priskiriami pirminės sveikatos priežiūros tiekėjams, nors ir atlieka tokį vaidmenį, iškilus problemai. Pagal civilinį kodeksą farmacinė veikla nėra sveikatos priežiūros paslauga, todėl visa atsakomybė už žalą pacientams tenka sveikatos priežiūros įstaigai ir jos darbuotojui.[12] Vaistininko vaidmuo evoliucionuoja ir jis turi prisidėti prie pacientų ir visuomenės sveikatos pagerinimo, padedant užtikrinti efektyvų ir saugų vaistų vartojimą. [35] Kad būtų užtikrinta sveikatos priežiūros kokybė, vaistininko pareiga turėtų būti bendradarbiavimas su sveikatos priežiūros specialistais. Šią pareigą patvirtina ir Lietuvos Respublikos farmacijos įstatymas: „bendradarbiauti su sveikatos priežiūros specialistais ir gauti informaciją apie pacientams skirtus ir jų vartojamus vaistinius preparatus“. [2, 10, 11] Pacientas yra pereinamoji grandis tarp gydytojo ir vaistininko. Ekspertų teigimu, svarbu, kad informacija, gauta iš gydytojo ir vaistininko, sutaptų ir atitiktų pacientų interesus. Pacientai tikisi iš vaistininko, kad jis padės pacientui suderinti skirtingus preparatus, pakonsultuos bei įvertins polifarmakoterapijos pavojų. Supratimas, kaip teisingai vartoti paskirtus vaistus, yra nemaža problema pacientų tarpe. Daugybė tyrimų per pastaruosius 20 metų parodė, kad daugelis suaugusiųjų nesupranta instrukcijos, kaip vartoti savo vaistus. [28, 29, 30, 31, 32] Vieno tyrimo metu 46% iš 395 pacientų ne taip suprato vaisto vartojimo instrukciją. [32] Pacientai turintys menkesnį suvokimą apie mediciną, turi didesnę riziką nesuprasti vartojimo instrukcijos. [33] Todėl labai svarbu tiek gydytojui, tiek farmacijos specialistui paaiškinti pacientui, kaip reikia teisingai vartoti vaistus. Tačiau vienas pagrindinių Lietuvos pacientų lūkesčių yra - kad vaistininkas atsižvelgtų į ekonominius aspektus. Lietuvoje atlikto tyrimo metu, paaiškėjo, kad „situacijos, kai vaistininkas ima elgtis ne kaip sveikatos priežiūros specialistas ir komandos narys, o kaip verslininkas, mažina jo autoritetą pacientų akyse“. [13] Per mažas gydytojo ir vaistininko bendravimas buvo svarbiausias veiksnys didelio klaidų kiekio perleidimo atveju iš vieno sveikatos priežiūros specialisto pas kitą atsiradimui. [26] Nors Anglijoje atlikto tyrimo duomenimis paaiškėjo, kad 55 proc bendrosios praktikos gydytojų savo santykius ir bendravimą su farmacijos specialistais vertina labai gerai ir 40 proc. gana gerai. [27]

Tarprofesinis vaistininko, teikiančio farmacinę paslaugą, ir gydytojo bendravimas pagerina kokybišką sveikatos priežiūros paslaugų užtikrinimą. Gydytojams ir vaistininkams svarbu suprasti vienas kito vaidmenis bei atsakomybę, norint plėtoti gerus santykius. Gydytojo, paciento ir vaistininko tarpusavio ryšį galėtume palyginti su geometrine figūra trikampiui, kuris be vienos kraštinės neišlaikytų savo taisyklingos formos. Ir kiekviena šio trikampio kraštinė vienodai svarbi, norint pasiekti optimalią sveikatos priežiūros paslaugą.

1.4 Receptų išrašymo klaidos

Lietuvoje atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad 13 proc. pacientų, dalyvavusių tyrime, susidūrė su problema, kuomet jiems buvo neišduoti vaistai dėl netinkamai išrašyto recepto. Todėl galima teigti, kad teikiamų paslaugų kokybė nėra užtikrinama, nes asmuo negauna vaisto reikiamu metu. Daliai pacientų neišduodami vaistai, ne dėl klaidų esančių recepte, bet dėl neįskaitomai gydytojo išrašyto recepto. Penktadaliui respondentų bent kartą per metus tenka grįžti į gydymo įstaigą dėl netinkamai ar neįskaitomai išrašyto recepto. Netgi daugiau nei 70 proc. apklaustų pacientų teigė, kad patyrė neigiamų pasekmių sveikatai dėl netinkamo recepto išrašymo. [14]

Per metus Anglijoje išrašoma apie 900 mln receptų. Buvo atliktas tyrimas, kurio metu tirtos receptų išrašymo klaidos. Tyrimas truko savaitę laiko ir apėmė 4409 vaistines. Vaistininkai 43800 receptuose aptiko klaidų, kurios būtų sukėlusios žalingų padarinių pacientų sveikatai. 15% klaidų buvo susijusios su neteisinga vartojimo instrukcija, 13% - vaisto kiekiu ir 8% su vaisto stiprumu. Dauguma šių netikslumų buvo išspręsti telefonu susisiekus su gydytojais. [15]

Dar vieno tyrimo duomenimis, Masačutsetse kasmet užregistruojama 2,4 mln netinkamai užpildytų receptų, iš kurių 88 proc. išrašytas netinkamas vaistas arba vaisto stiprumas. [34]

Mančesterio universiteto atliktame tyrime išnagrinėta daugiau nei 124 tūkstančiai receptų, iš kurių 9 proc. buvo išrašyti klaidingai, dėl kai kurių klaidų pacientai galėjo net mirti. [37]

Pagal tyrimų duomenis matome, kad yra susiduriama su didžiule problema, jeigu receptas išrašytas netinkamai ir neatitinka recepto rašymo taisyklių, pacientas negauna jam būtinų vaistų, o tai turi neigiamos įtakos ir pasekmių jo sveikatai. Tačiau daugumą receptų netikslumų galima išspręsti susisiekus su receptą išrašiusiu gydytoju ir pasikonsultavus dėl kylančių neaiškumų.

1.5 Farmacijos specialisto galimi veiksmai nustačius netikslumus receptuose

Lietuvoje buvo atliktas tyrimas, siekiant atskleisti farmacijos specialistų, dirbančių visuomenės vaistinėse, veiksmus, nustačius netikslumus receptuose. Tyrimo metu buvo apklaustas 351 respondentas

(farmacijos specialistai). Beveik pusė 49,0% respondentų, jei kyla neaiškumų dėl recepto, susisiekiama su gydytoju išrašiusiu receptą. Nedidelė dalis apklaustųjų 0,6% bando spręsti problemą savarankiškai, remdamiesi savo patirtimi, 9,7% - pasikonsultuodami su kolegomis, 1,1% remiasi informaciniais šaltiniais, esančiais vaistinėje, 9,4% - išklausinėdami receptą pateikusį asmenį. Dalis 5,1% farmacijos specialistų teigė, kad, esant neaiškumams receptuose, siunčia pacientą pas receptą išrašiusį gydytoją. Ketvirtadalis 24,8% respondentų bandydavo išsiaiškinti trūkstamą informaciją patys ir nepavykus susisiekdavo su receptą išrašiusiu gydytoju. [16]

Jei kompensuojamuosius vaistus ir MPP farmacijos specialistas išdavė pagal receptus, išrašytus nesilaikant taisyklių reikalavimų, arba išdavė kompensuojamuosius vaistus, priskiriamus pagal Kompensuojamųjų vaistinių preparatų kainyną kito bendrinio pavadinimo vaistų grupei, arba kompensuojamąjį MPP, priskiriamą pagal Kompensuojamųjų medicinos pagalbos priemonių kainyną kitai MPP grupei nei nurodyta gydytojo išrašytame recepte, privalomojo sveikatos draudimo fondo (PSDF) biudžeto lėšų suma, išleista minėtų vaistų ar MPP įsigijimo išlaidoms kompensuoti, vertinama kaip PSDF biudžetui padaryta žala ir išskaičiuojama iš vaistinės, kurioje dirbo šio reikalavimo nesilaikęs farmacijos specialistas, lėšų. [3]

Taigi, galima teigti, kad farmacijos specialistai pastebėję netikslumus receptuose, stengiasi juos ištaisyti pasirinkdami jiems priimtina būdą. Dažniausiai pasirenkama konsultacija su receptą išrašiusiu gydytoju. Tačiau gali suklysti ne tik gydytojas išrašydamas receptą, bet ir vaistininkas išduodamas vaistus pagal receptą. Jei receptas kompensuojamas, tai žala padaryta PSDF išskaičiuojama iš vaistinės lėšų.

1.6 Receptų išrašymo klaidų prevencija

Norint surasti prevencines priemones receptų išrašymo klaidoms, pirmiausiai turi būti identifikuota, iš kur atsiranda klaidos. Vieno tyrimo duomenimis (apklausti 34 gydytojai), rastos 5 pagrindinės priežastys, turinčios įtakos receptų išrašymo klaidoms atsirasti: gydytojo terapinės žinios, išmanymas apie vaistus, darbo patirtis, paciento pažinėjimas ir rizikos įvertinimas bei gydytojo fizinė ir emocinė būklė. Pagal šias priežastis buvo pateiktos ir rekomendacijos klaidų prevencijai. Žinių ir įgūdžių, reikalingų saugiam vaisto skyrimui bei recepto išrašymui, ugdymas, profesinis tobulinimasis, receptų klaidų nagrinėjimas, analizavimas, gydytojų kompetencijos vertinimas išrašant receptus. [38]

Pagal pilotinę apklausą, atliktą JAV, buvo išsiaiškinta, kokios priežastys gali turėti įtakos išduodant/parduodant vaistus vaistinėje. Didžioji dalis vaistininkų didelį skambučių kiekį vaistinėje, neįprastai įtemptos dienos, bei didelis kiekis pacientų įvardija kaip dažniausias problemas. Kitos priežastys būtų: koncentracijos trūkumas, dvigubo patikrinimo nebuvimas, personalo trūkumas, panašūs vaistų pavadinimai, trūksta laiko pasikonsultuoti, neįskaitomas receptas, klaidingai išrašytas receptas. [17]

Elektroninės receptų išrašymo sistemos įdiegimas padėtų išvengti receptuose pasitaikančių klaidų ir būtų naudinga visoms trimis grandimis: gydytojui, pacientui ir vaistininkui. Sistemoje įdiegti patikros metodai identifikotų klaidas taip užtikrintų receptų išrašymo tikslumą. Vykdamas projektą būtų užtikrintas ryšys: gydytojas-pacientas-farmacijos specialistas, t.y. visi šio proceso dalyviai privalėtų patvirtinti savo tapatybę (elektroniniu parašu ar kt. būdais), tuo būdu pagerėtų kontrolė kompensuojamųjų vaistų ir kompensuojamųjų medicinos pagalbos priemonių išrašymo atveju. [14]

Galimybių išvengti ar sumažinti receptų išrašymo klaidų yra, ypač žinant klaidų atsiradimo priežastis. Kaip tinkamiausios priemonės galėtų būti elektroninės receptų išrašymo sistemos įdiegimas. Jungtinėje Karalystėje įdiegta elektroninė sistema ligoninėje, apsaugojo nuo 17 mln. išrašymo ir vaistų paskyrimo klaidų per metus. [39] Gydytojų profesinis tobulinimasis ir receptų rašymo įgūdžių lavinimas taip pat būtų naudingas. O norint užkirsti kelią jau atsiradusiai klaidai recepte, reikėtų išspręsti priežastis, turinčias įtakos parduodant/ išduodant vaistus vaistinėje.

2. DARBO METODIKA

2.1 Tyrimo organizavimas

Prieš organizuojant tyrimą, buvo analizuojama literatūra, LR teisės aktai bei moksliniai darbai susiję su pasirinkta tema. Sudarytas tyrimo planas – nusistatyti tyrimo tikslai, suformuluoti uždaviniai, pasirinkti tyrimo metodai bei, atsižvelgiant į generalinę tyrimo aibę, nustatytas tyrimo imties tūris. Parengtos dvi standartizuotos 1 ir 3 formos receptų analizės formos, pagal kurias vykdomas tyrimas. Atliekama gautų duomenų analizė SPSS programa. Rezultatai sisteminami ir interpretuojami. Pagal magistrinio darbo rezultatus buvo parengtos ir pristatytos tezės „Jaunųjų mokslininkų ir tyrėjų konferencijoje“. Užimta I – a vieta farmacijos sekcijoje.

2.2 Tyrimo analizės metodai

Ruošiant magistrinį darbą buvo naudojami šie tyrimo metodai:

1. *Teorinis analizės metodas*. Apžvelgti ir aprašyti moksliniai tyrimai, publikacijos ir straipsniai, susiję su magistriniame darbe nagrinėjama tema.
2. *Empiriniai analizės metodai*. Tyrimui atlikti buvo pasirinktas ir taikytas dokumentų analizės metodas. Parengta standartizuota dokumentų analizės forma, pagal kurią buvo fiksuojamas recepto išrašymo atitikimas Lietuvos Respublikos (LR) teisės aktuose nustatytiems reikalavimams
3. *Statistiniai tyrimo metodai*. Atlikta gautų duomenų analizė, naudojant SPSS (Statistical Package for the Social Science)17.00 versiją. Grafikai ir lentelės sudarytos naudojantis Microsoft Office Excel 2007 programa.

Empiriniam analizės metodui atlikti, pasirinktas dokumentų analizės metodas, atsižvelgiant į šio metodo privalumus. Vienas svarbiausių - gautos informacijos objektyvumas, kuris nepriklauso nuo tyrėjo nuomonės ir interpretacijos. Taip užtikrinamas reprezentatyvumas ir galima daryti patikimesnes išvadas. Atliekant tyrimą pagal tą pačią metodiką yra garantuojamas patikimumas, todėl tyrimą galima pakartoti. Nors dokumentų analizė ir užima daug laiko, tačiau metodas yra nebrangus ir nereikalaujantis didelių lėšų.

Dauguma dokumentų parašyti profesionaliai ir tai užtikrina aukštą analizės kokybę. Kadangi tyrimo objektas yra receptai, juos galime identifikuoti kaip dokumentus. [19,20] „Dokumentas – tai turinti vertę materialinėje laikmenoje bet koku būdu su atitinkamais rekvizitais užfiksuota faktinė ar žmogaus mąstymo veiklos informacija, kurią galima identifikuoti, neribotai saugoti ir naudoti“. [18] Receptas yra pirminis duomenų šaltis. Remiantis visais išvardintais privalumais, šis metodas pasirinktas kaip tinkamiausias nagrinėjamai temai atskleisti.

2.3 Tyrimo instrumentas

Tyrimui atlikti sudarytos dvi receptų analizės formos (*Priedas Nr.1 ir Priedas Nr. 2*) - 1 formos ir 3 formos receptams analizuoti, remiantis teisės aktais „Dėl vaistų receptų rašymo ir vaistų išdavimo (pardavimo).“ [9] Tokia tyrimo strategija buvo pasirinkta dėl 1 ir 3 formos receptų turinio skirtumo. Buvo studijuojami ir analizuojami teisės aktai, įstatymai apie receptų rašymo taisyklės, kad teisingai būtų fiksuojamos klaidos. 1 formos receptų analizės formoje stebėta 19 parametrų, o 3 formos – 23. Anketos struktūrinės dalys pateikiamos *2 ir 3 lentelėje*.

2 lentelė. 1 ir 3 formos receptų analizės formos parametrai

| Parametrai |
|--|
| Data |
| Recepto tipas |
| Vaistinio preparato ar MPP pavadinimas |
| Vaisto grupė bei patikslinta vaisto grupė (nustatytos remiantis vaistų žinynu) |
| Recepto struktūra (fiksuojama, ar tinkama vaisto ir vartojimo instrukcijos informacijos dalių struktūra [21]) |
| Recepto užpildymas |
| Klaidų fiksavimo dalis (<i>2 lentelė</i>) |
| Pastabos (klaidos komentaras) |

3 lentelė. 1 ir 3 formos receptų analizės formos klaidų fiksavimo dalis

| Struktūrinė dalis | 1 formos receptų analizės forma | 3 formos receptų analizės forma |
|--|---|---|
| Informacija apie pacientą | <ol style="list-style-type: none"> 1. Suaugusiajam, vaikui 2. Vardas, pavardė, gimimo metai 3. Ambulatorinės kortelės nr. arba adresas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kompensacijos rūšies kodas 2. Ligos kodas pagal TLK – 10 3. AAGA arba ISAS kortelės nr. |
| Vaisto informacija | <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparato pavadinimas 2. Stiprumas 3. Forma 4. Kiekis | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vaistinio preparato arba MPP pavadinimas 2. Stiprumas 3. Forma 4. Kiekis |
| Vartojimo instrukcijos informacija | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vartojimo instrukcija | <ol style="list-style-type: none"> 1. Vartojimo instrukcija |
| Gydytojo ir gydymo įstaigos informacija | <ol style="list-style-type: none"> 1. ASPĮ 2. Gydytojo spaudas, parašas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gydytojo specialybės kodas 2. ASP įstaigos pavadinimo kodas (arba spaudas) 3. Išrašymo data 4. SAM nustatytas gydytojo numeris 5. Gydytojo spaudas, parašas, telefonas |
| Techninė informacija | <ol style="list-style-type: none"> 1. Data, galiojimas | <ol style="list-style-type: none"> 2. Galiojimo data 3. Išrašymo data |


Buvo ieškoma klaidų visose recepto dalyse (**2 ir 3 pav.**): neužpildytų, neviseškai bei klaidingai užpildytų vietų ir klaidos registruojamos analizės formoje. Tyrimo metu, kuris truko 5 mėnesius (nuo 2013m birželio mėn. iki 2013m spalio mėn.), iš viso išanalizuoti 1174 receptai, iš kurių - 806 pirmos formos receptai ir 368 trečios formos receptų.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ASPI pavadinimas | → | (ASPI pavadinimas) | Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija |
| | | RECEPTAS | |
| Suaugusiajam, vaikui | → | Suaugusiajam, vaikui | |
| Vardas pavardė, gimimo metai | → | Ligonis _____ | |
| Adresas arba ambulatorinės kortelės nr. | → | (vardas, pavardė, gimimo metai) | |
| | | _____ | |
| | | (adresas arba ambulatorinės kortelės Nr.) | |
| Vaistinio preparato pavadinimas | → | Kaina Rp. | |
| Stiprumas | → | | |
| Forma | → | | |
| Kiekis | → | | |
| Vartojimo instrukcija | → | | |
| Išrašymo ir galiojimo data | → | Išrašymo data _____ | |
| Gydytojo spaudas, parašas, telefonas | → | Galioja 30 dienų | |
| | | _____ | |
| | | Gydytojo spaudas, parašas, telefonas | |

2 pav. Analizuotas 1 formos receptų blankas

3 forma

RECEPTAS Nr. 000000000



| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Kompensacijos rūšies kodas | 2. Gydytojo specialybės kodas |
| 3. Ligos kodas pagal TLK-10 | 4. AAGA arba ISAS kortelės Nr. |

5. Galiojimo data nuo _____ iki _____
(metai, mėnuo, diena) (metai, mėnuo, diena)

6. ASP įstaigos pavadinimas, kodas (arba spaudas)

Rp. _____

7. Išrašymo data _____
(metai, mėnuo, diena)

8. SAM nustatytas gydytojo numeris _____

9. Gydytojo spaudas, parašas, telefonas _____

10. _____
(išduoto vaisto pavadinimas ir kiekis)

11. Vaisto pakanka iki _____
(metai, mėnuo, diena)

12. Mažmeninė kaina _____ Lt

13. Paciento sumokėta suma _____ Lt

14. Kompensuojama kaina _____ Lt

15. Vaisto išdavimo data _____
(metai, mėnuo, diena)

16. Vaistinės spaudas, vaistus išdavusio asmens vardas, pavardė, parašas

3 pav. 3 formos receptų blankas

2.4 Tyrimo imtis

Planuojant tyrimą, buvo svarbu nusistatyti reikiamą tiriamų receptų skaičių, kad būtų galima padaryti statistiškai reikšmingas išvadas. Todėl prieš pradėdant tyrimą, buvo išsiaiškinta, koks kiekis trečios formos receptų būna per mėnesį ir per metus būna vaistinėje (*5 lentelė*). Reprezentatyvios imties atvejų skaičius nustatytas vadovaujantis pagal paklaidos dydį, kuomet generalinė aibė daugiau kaip 5000. Tyrimo metu taikyta 5 proc. paklaida (*4 lentelė*).

4 lentelė. Imties tūrio nustatymas pagal paklaidos dydį, kuomet generalinė aibė daugiau kaip 5000 (K. Kardelis, 2007)

| | | | | | | | | |
|---|----|----|-----|-----|-----|-----|------------|-------|
| Imties tūris, esant generalinei aibei >5000 | 25 | 45 | 100 | 123 | 256 | 304 | 360 | 625.. |
| Paklaidos dydis (%), esant atitinkamam imties tūriui | 20 | 15 | 10 | 9 | 8 | 7 | 5 | ... |

5 lentelė. 3 formos receptų skaičius 2012 metais vaistinėje, kurioje buvo atliekamas tyrimas

| Mėnuo | Receptų skaičius |
|--------------------------|-------------------------|
| Sausis | 463 |
| Vasaris | 500 |
| Kovas | 588 |
| Balandis | 528 |
| Gegužė | 529 |
| Birželis | 488 |
| Liepa | 551 |
| Rugpjūtis | 509 |
| Rugsėjis | 622 |
| Spalis | 694 |
| Lapkritis | 622 |
| Gruodis | 661 |
| | |
| Iš viso per metus | 6755 |

2.5 Statistiniai analizės metodai

Tyrimo metu gauti receptų analizės duomenys buvo analizuojami naudojant duomenų kaupimo ir analizės SPSS (Statistical Package for Social Science) programos 17.0 versijos programinį paketą. Statistiniams ryšiams įvertinti naudotas Stjudento kriterijus. Duomenims patikrinti taikytas statistinio reikšmingumo lygmuo p , kai $p < 0,05$ rodiklių skirtumai laikyti statistiškai reikšmingi. Grafikai ir lentelės sudarytos naudojantis Microsoft Office Excel 2007 programa.

2.6 Tyrimo objektas

Iš viso tirti 1174 receptai, iš kurių - 806 pirmos formos receptai ir 368 trečios formos receptų. 1 formos receptuose dažniausiai pasitaikanti vaisto grupė buvo nervų sistemą ir psichiką veikiančys vaistai, o 3 formos receptuose – širdies ir kraujagyslių sistemą veikiančys vaistai. 3 formos receptuose vaisto grupių įvairovė buvo didesnė nei 1 formos. (*6 ir 7 lentelės*)

6 lentelė. 1 formos receptų pasiskirstymas pagal vaisto grupę

| Vaisto grupė | Kiekis | Procentai |
|--|--------|-----------|
| Nervų sistemą ir psichiką veikiančys vaistai | 479 | 59.4% |
| Vaistai infekcinėms ligoms gydyti | 325 | 40.3% |
| Kvėpavimo sistemą veikiančys vaistai | 2 | 0.2% |

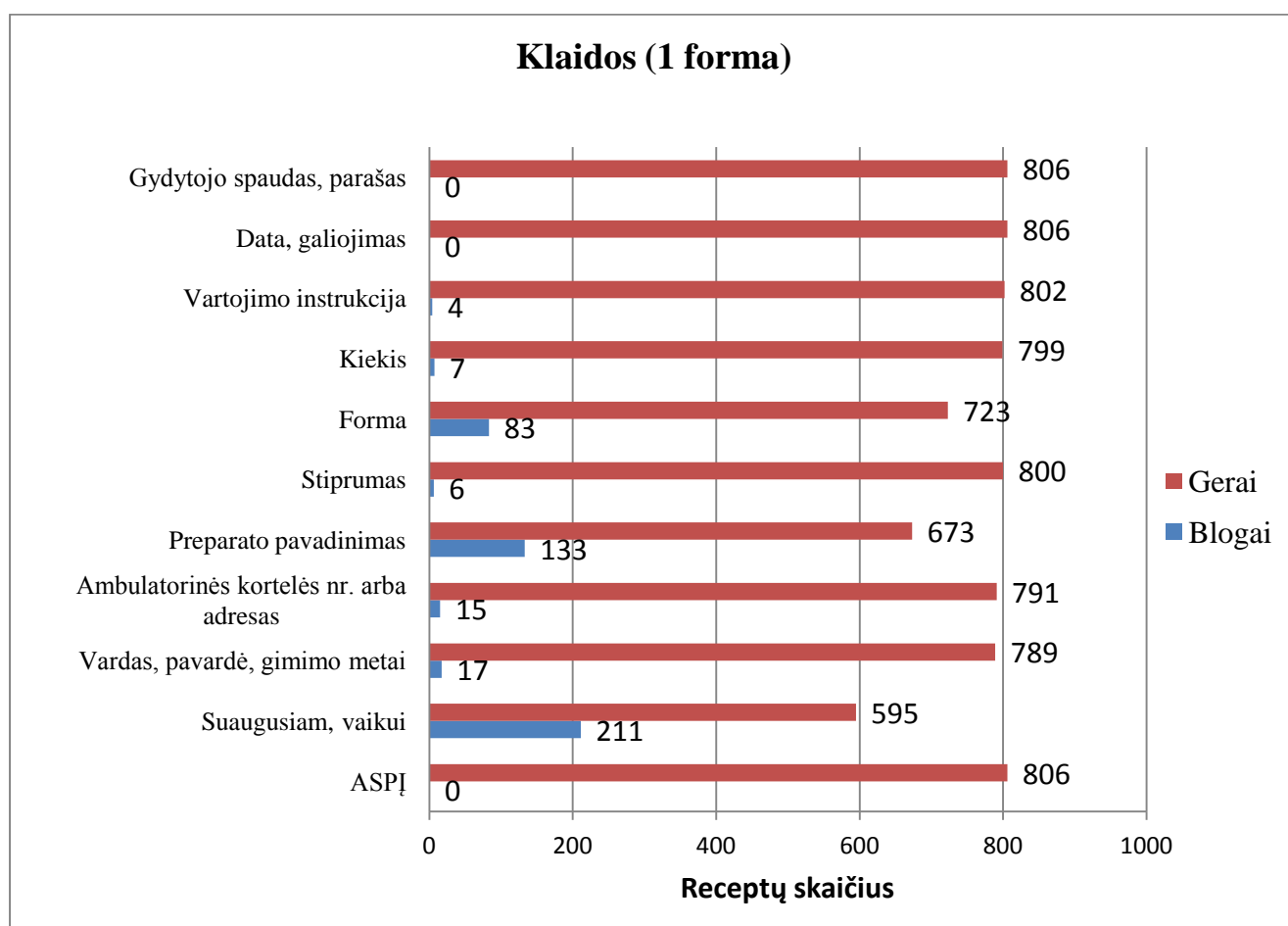
7 lentelė. 3 formos receptų pasiskirstymas pagal vaisto grupę

| Vaisto grupė | Kiekis | Procentai |
|---|---------------|------------------|
| Nervų sistemą ir psichiką veikiantys vaistai | 45 | 12.2% |
| Širdies ir kraujagyslių sistemą veikiantys vaistai | 222 | 60.3% |
| Vaistai infekcinėms ligoms gydyti | 26 | 7.1% |
| Vaistai akių ligoms gydyti | 12 | 3.3% |
| Kvėpavimo sistemą veikiantys vaistai | 12 | 3.3% |
| Endokrininę sistemą ir metabolizmą veikiantys vaistai | 24 | 6.5% |
| Vaistai odos ligoms gydyti | 1 | 0.3% |
| Priešnavikiniai ir jų toksiškumą mažinantys vaistai | 1 | 0.3% |
| Urogenitalinę sistemą veikiantys vaistai | 4 | 1.1% |
| Kraujodarą ir krešėjimą veikiantys vaistai | 1 | 0.3% |
| Medicinos pagalbos priemonės | 20 | 5.4% |

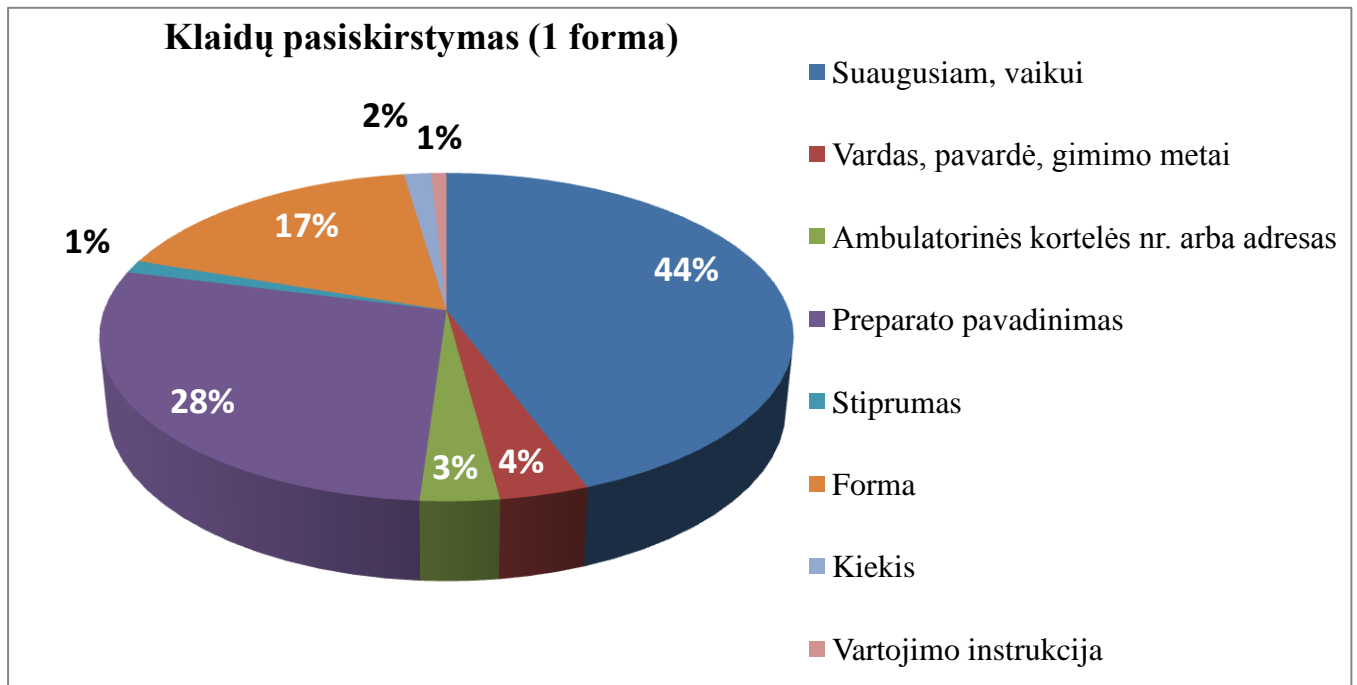
3. REZULTATAI

3.1 1 formos receptų klaidos

Buvo išanalizuoti 806 į visuomenės vaistinę patekę gydytojų išrašyti 1 formos receptai. (2 pav.) Klaidų rasta 8 iš 11 recepto dalių. (4 pav., 5 pav.) Daugiausiai neužpildytų ir klaidingų vietų pasitaikė informacijos apie pacientą dalyje: nepabrukta, kam skirtas vaistas ir informacijos apie vaistą dalyje: neužpildyta arba suklysta išrašant vaistinio preparato pavadinimą bei farmacinę formą. (5 pav.) Informacijos apie gydytoją ir gydymo įstaigą bei techninėje recepto informacijos dalyje klaidų nebuvo rasta, šios grafos užpildytos teisingai.



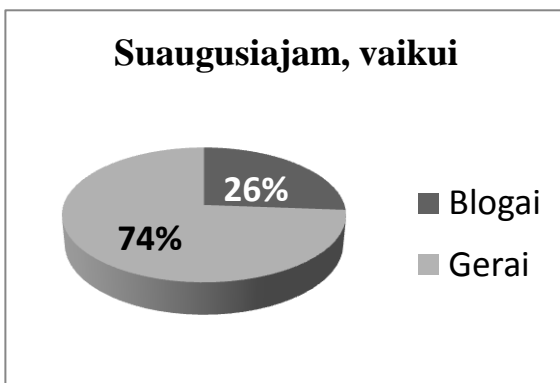
4 pav. 1 formos receptų užpildymo klaidos (N=806)



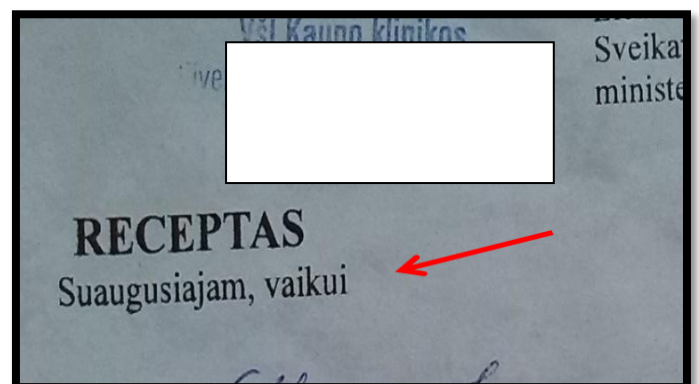
5 pav. 1 formos receptų klaidų pasiskirstymas

3.1.1 Informacijos apie pacientą klaidos

Iš diagramos matyti, kad ketvirtadalyje (6 pav.) 26 proc. receptų nepabrukta, (7 pav.) kam skirtas vaistas: suaugusiajam ar vaikui, tačiau iš šių 211 receptų, 194 buvo nurodyti paciento gimimo metai, todėl buvo galima suprasti, kokio amžiaus žmogui skirtas preparatas.

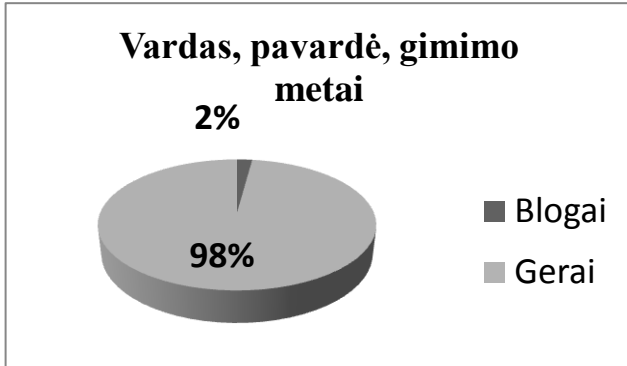


6 pav. 1 formos recepto dalies „suaugusiajam, vaikui“ klaidų dažnis (proc.) (N=806)

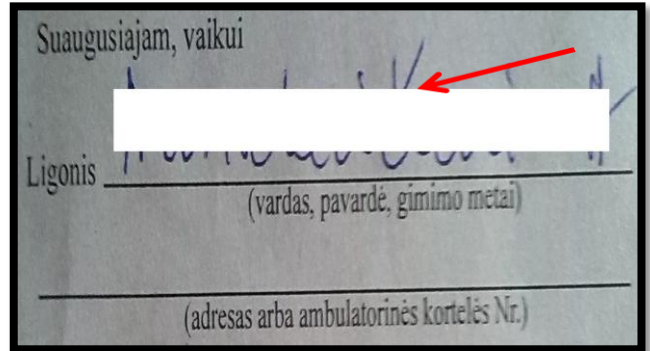


7 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

Pagal 8 pav. duomenis matome, kad 2 proc. receptų visiškai arba dalinai trūko informacijos apie pacientą: neįrašytas vardas, pavardė ar gimimo metai. 9 pav. pavaizduota klaidinga recepto dalis, kurioje buvo nurodytas tik paciento vardas ir pavardė, tačiau gimimo metai buvo praleisti.

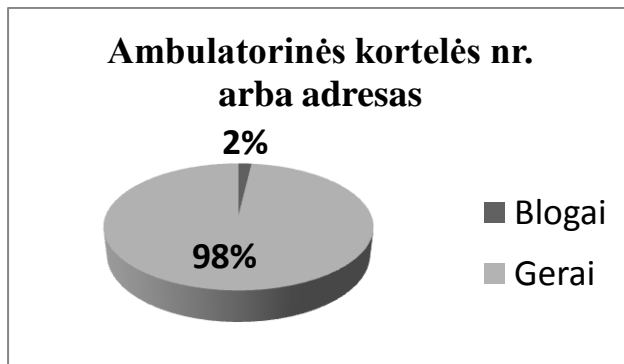


8 pav. 1 formos recepto dalies „vardas, pavardė, gimimo metai“ klaidų dažnis (proc.) (N=806)

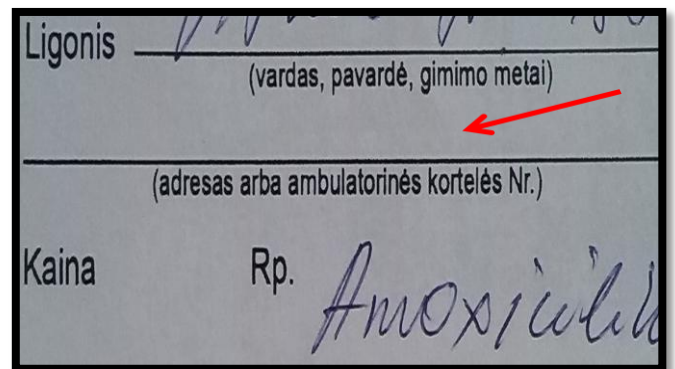


9 pav. formos recepto klaidos pavyzdys

Gydytojai išrašydami receptą, ambulatorinės kortelės nr. arba adreso dalį praleido ir neužpildė 2 proc. receptų. (10, 11 pav.)



10 pav. 1 formos recepto dalies „ambulatorinės kortelės nr. arba adresas“ klaidų dažnis (proc.) (N=806)



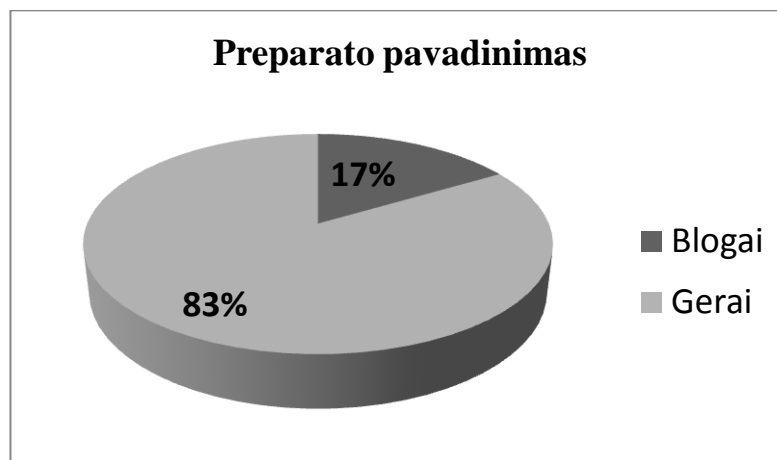
11 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

3.1.2 Vaistinio preparato identifikacijos klaidos

Pagal skritulinę diagramą (*12 pav.*) matome, kad beveik penktadalyje (17 proc.) receptų, buvo suklysta išrašant vaistinio preparato pavadinimą.

Dažniausiai pasitinkančios klaidos.

1. Preparato išrašymas vardininko linksniu Alprazolam (Alprazolami), Amoxicillinum (Amoxicillini);
2. Išrašytas firminis, o ne tarptautinis pavadinimas (Tranxene (*14 pav.*), Mycomax);
3. Taisytas pavadinimas;
4. Rasta klaidų preparato pavadinime pvz.: Klindamicini (Clindamycini), Azithromicini (Azithromycini), Doxyciclini (*15 pav.*) (Doxycyclini), Claritromicini (*13 pav.*) (Clarithromycini), Amoxicilini (*16 pav.*) (Amoxicillini).



12 pav. 1 formos recepto dalies „preparato pavadinimas“ klaidų dažnis (proc.) (N=806)

ina Rp.: Clotromicinas
 500 mg #14
 D. D. D.
 Po 1 tab x 2d

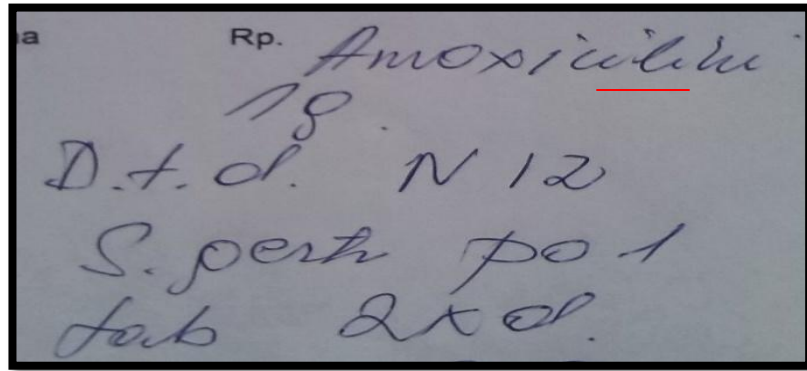
13 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

Traxene 10mg
 #30 in tab.
 S. 1 tab. x 2

14 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

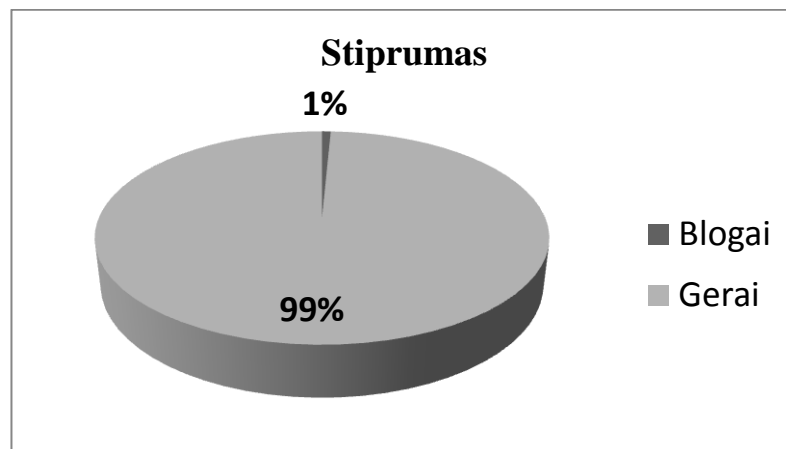
Rp. Moxiciclini 0.1
 #10 in caps.
 D. 1, 1b 1 May x 2 tab

15 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

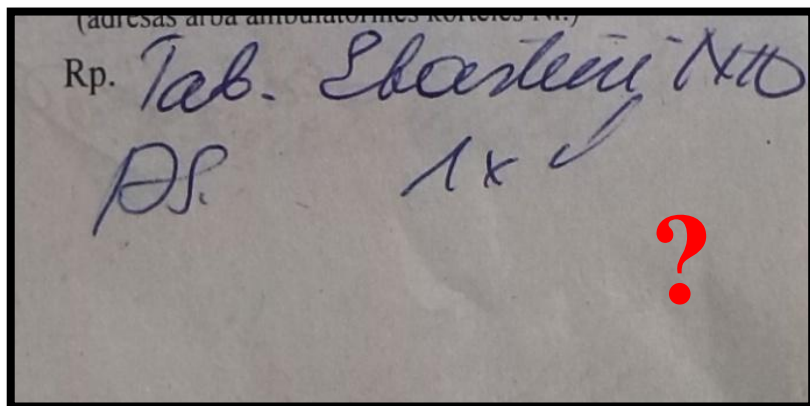


16 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

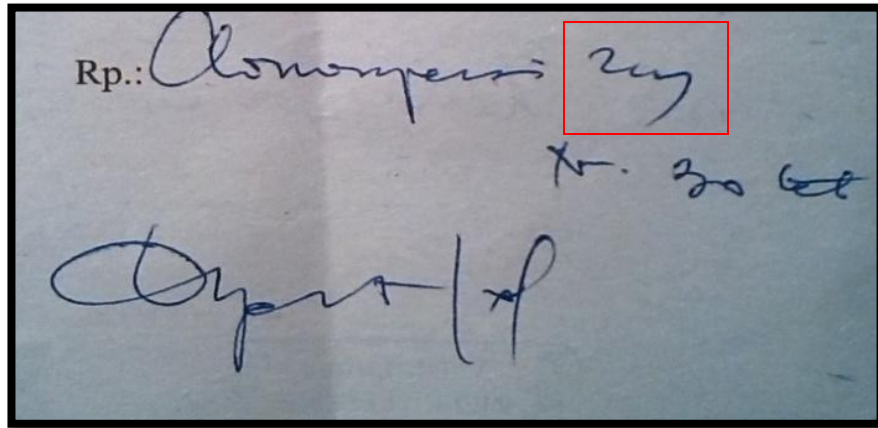
Gauti duomenys (17 pav.) parodo, kad, nurodant vaisto stiprumą, suklysta 1 proc receptų – nenurodytas (18 pav.), nesuprantamai parašytas (19 pav.) arba blogai nurodytas vaistinio preparato stiprumas (21 pav.).



17 pav. 1 formos recepto dalies „vaisto stiprumas“ klaidų dažnis (proc.) (N=806)

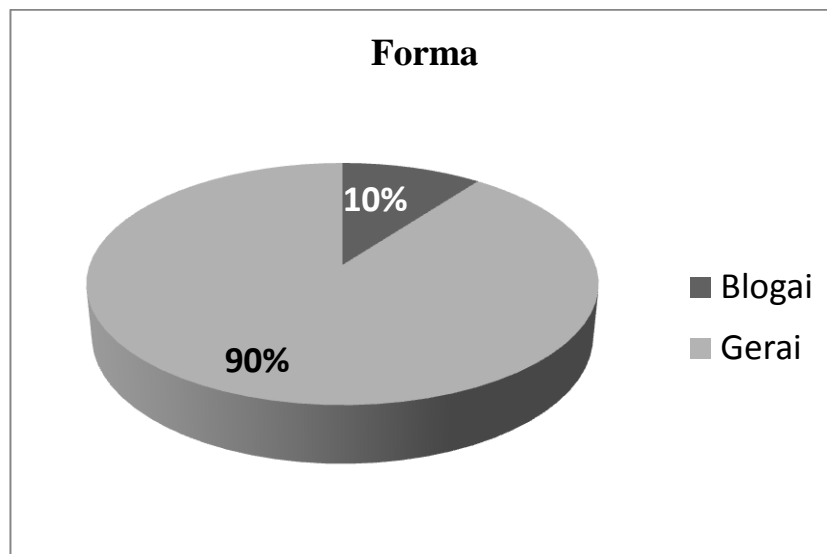


18 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

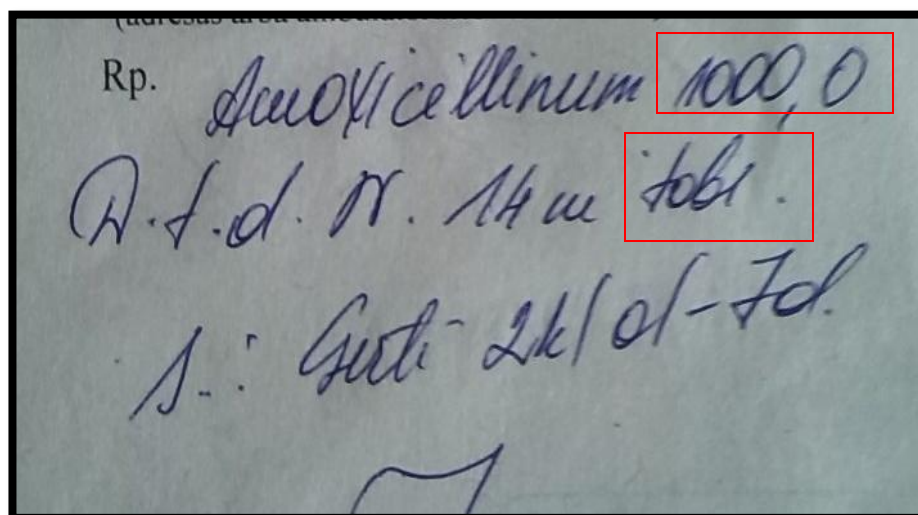


19 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

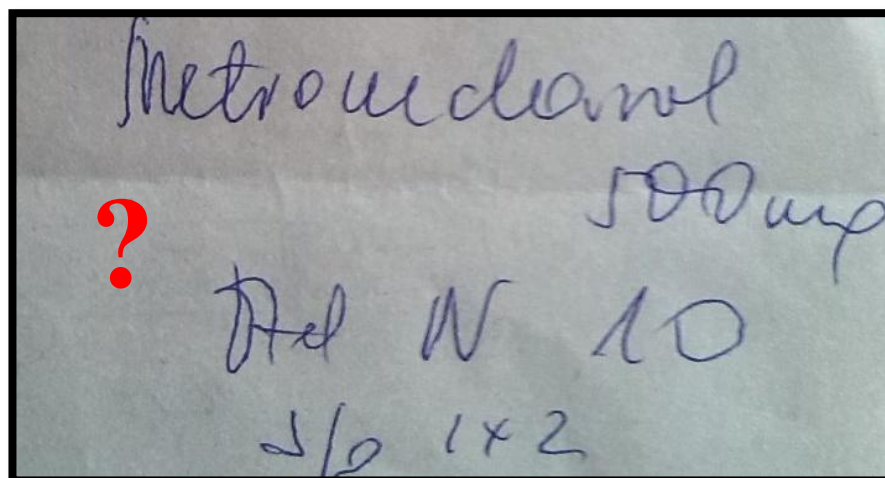
10 proc. receptų (20 pav.) pasitaikė klaidų farmacinėje formoje. Ji buvo nenurodyta (22 pav.) arba receptuose rasti neteisingi sutrumpinimai, neatitinkantys teisės aktuose nustatytų vartotinių santrumpų (cap., tabl., tb., T., tablet., kaps.) (21 pav.)



20 pav. 1 formos recepto dalies farmacinė forma klaidų dažnis (proc.) (N=806)

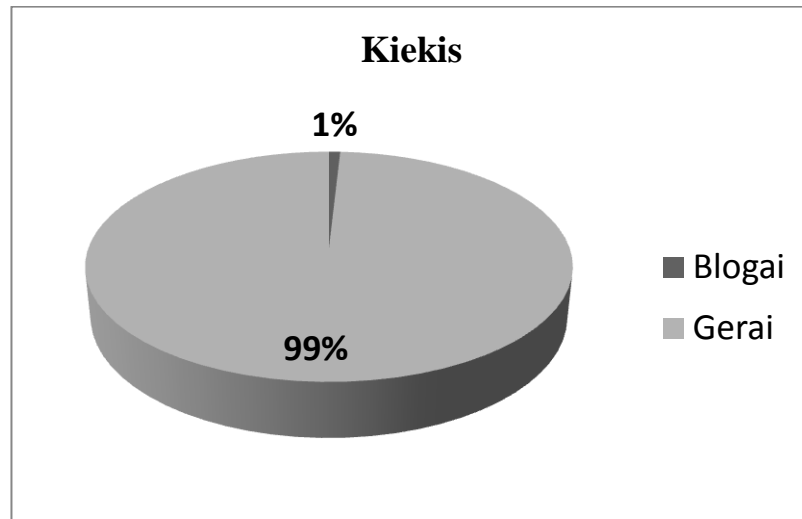


21 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

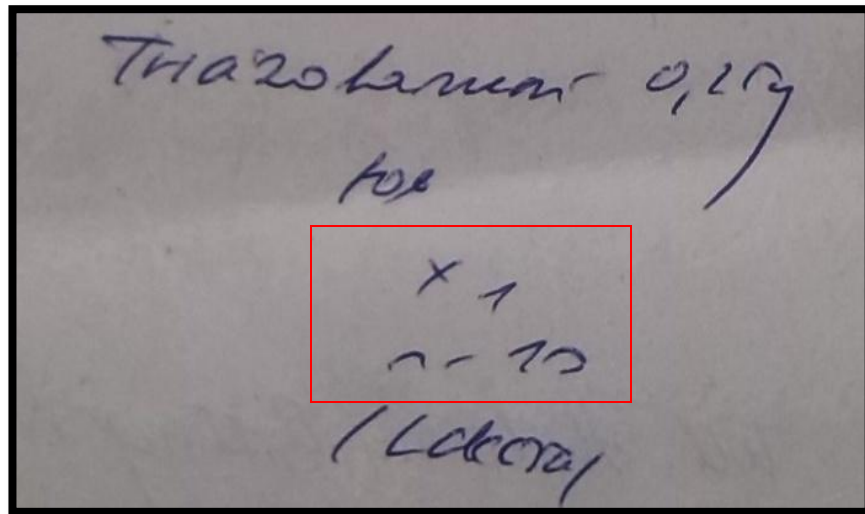


22 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

Pagal skritulinę diagramą (23 pav.) galime pastebėti, kad tik 1 proc. receptų vaistinio preparato kiekis neaiškiai nurodytas (24 pav.) arba iš viso nenurodytas.



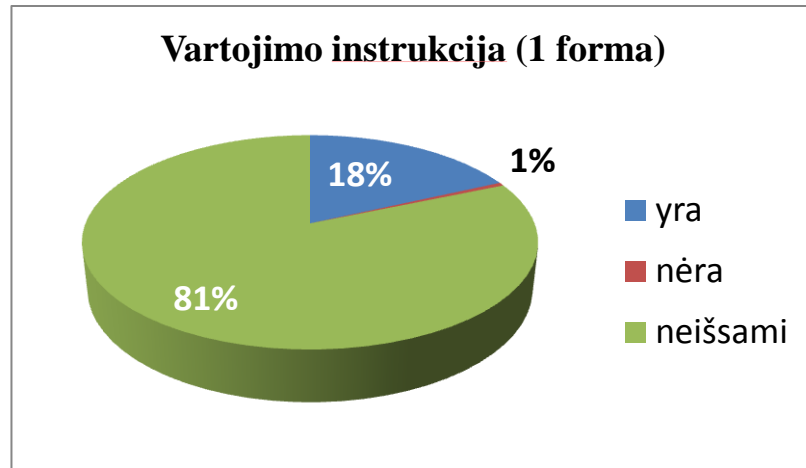
23 pav. 1 formos recepto dalies „vaisto kiekis“ klaidų dažnis (proc.) (N=806)



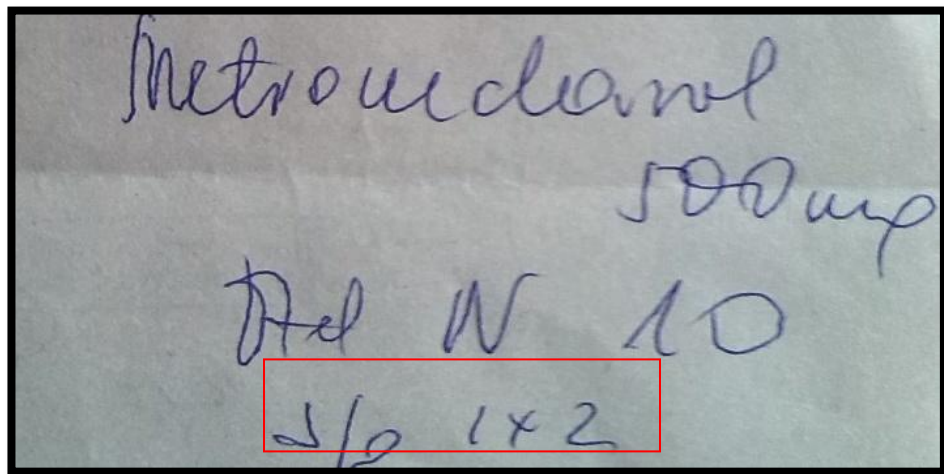
24 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

3.1.3. Vartojimo instrukcijos identifikacija

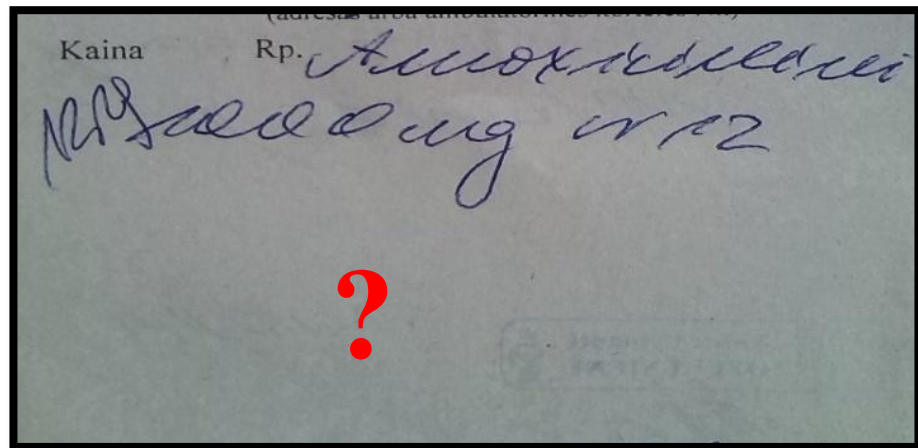
Vartojimo instrukcijos skiltyje 4 receptuose nebuvo vartojimo instrukcijos, (25 pav.) šis skaičius sudarė 1 proc., tačiau nevisiškai užpildyta arba neaiški vartojimo instrukcija (26 pav.) pasitaikė net (81 proc. receptų (trūko duomenų kaip ir kada vartoti). (27 pav.)



25 pav. 1 formos recepto dalies „vartojimo instrukcija“ klaidų dažnis (proc.) (N=806)

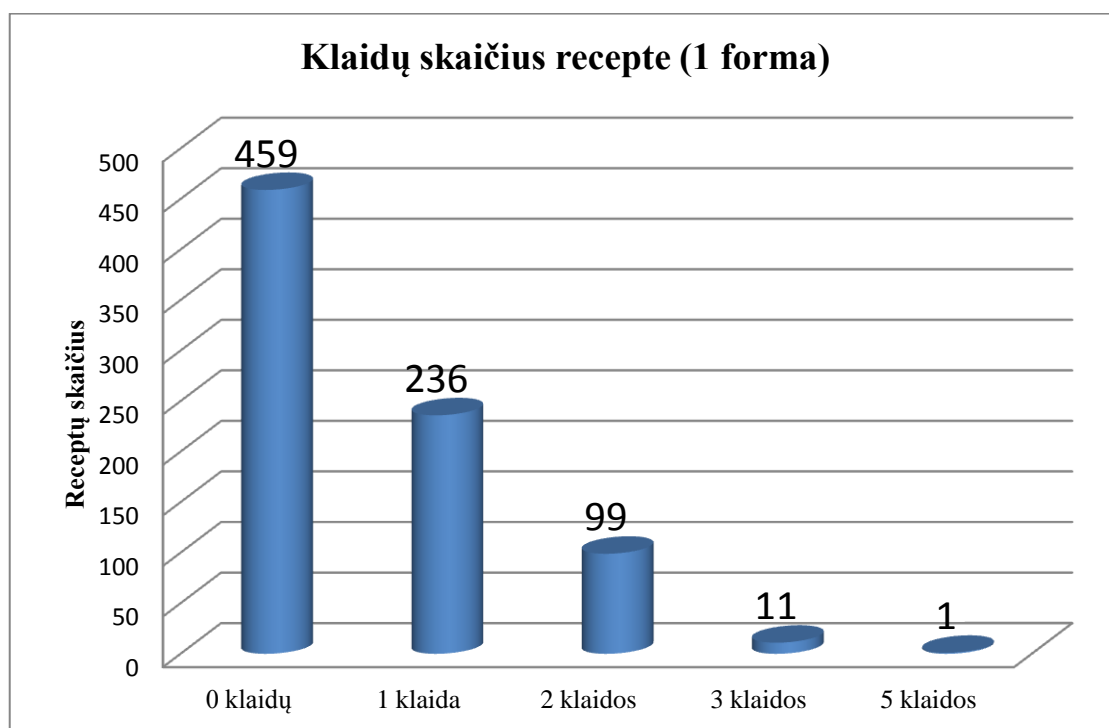


26 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys



27 pav. 1 formos recepto klaidos pavyzdys

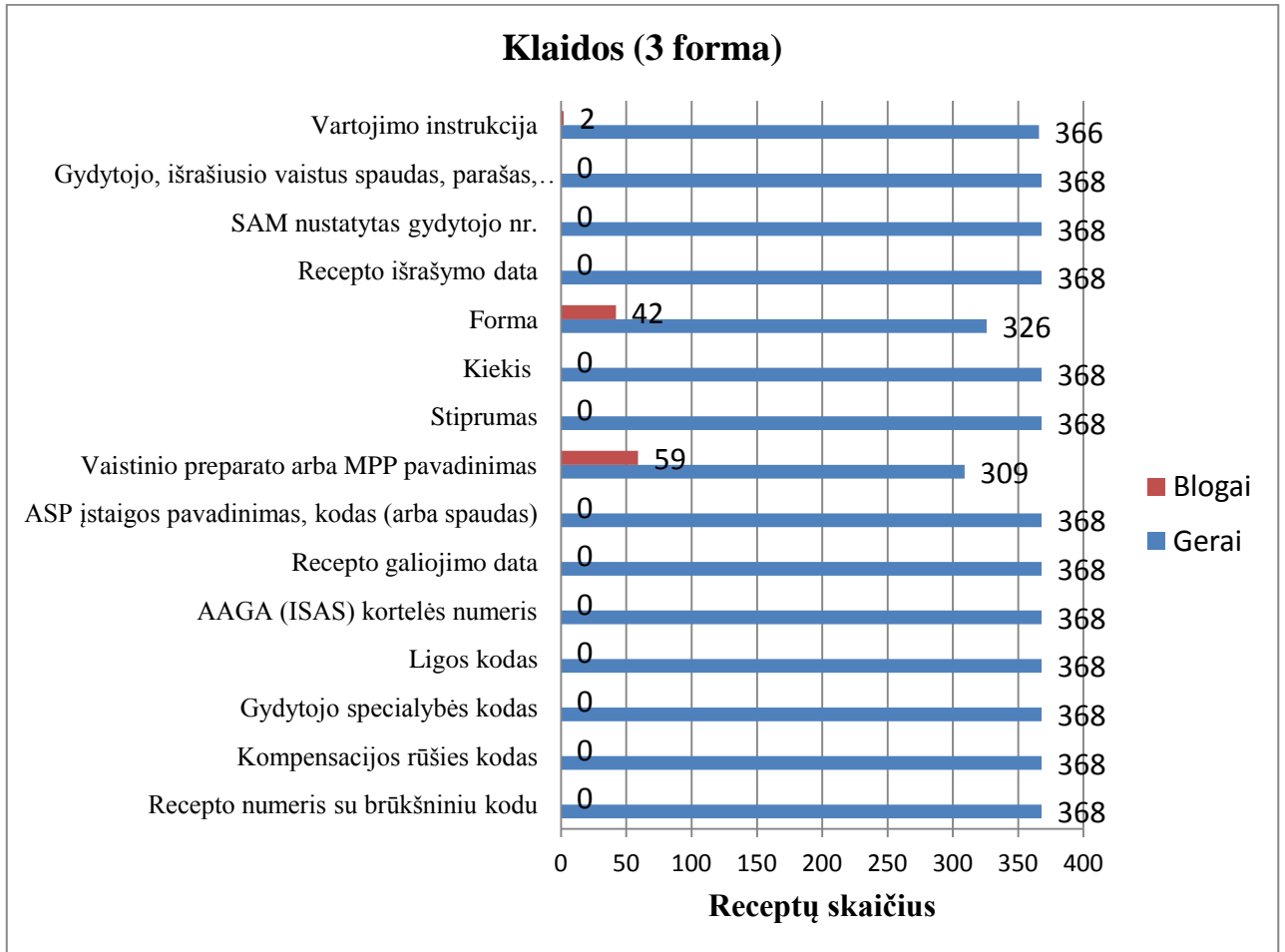
Pagal gautus duomenis (**28 pav.**) paaiškėjo, kad receptų išrašytų be klaidų buvo 459 ir tai sudarė 57 proc. visų receptų, su viena klaida buvo 236 (29 proc.) receptai, dvi klaidos pasitaikė 99 (12 proc.) receptuose, trys klaidos buvo užfiksuotos 11 (2 proc.) receptų ir tik 1 (0 proc.) recepte buvo penkios klaidos. Apibendrinant galima pasakyti, kad netinkamai išrašytuose receptuose, dažniausiai pasitaiko pasitaiko 1 - 2 klaidos.



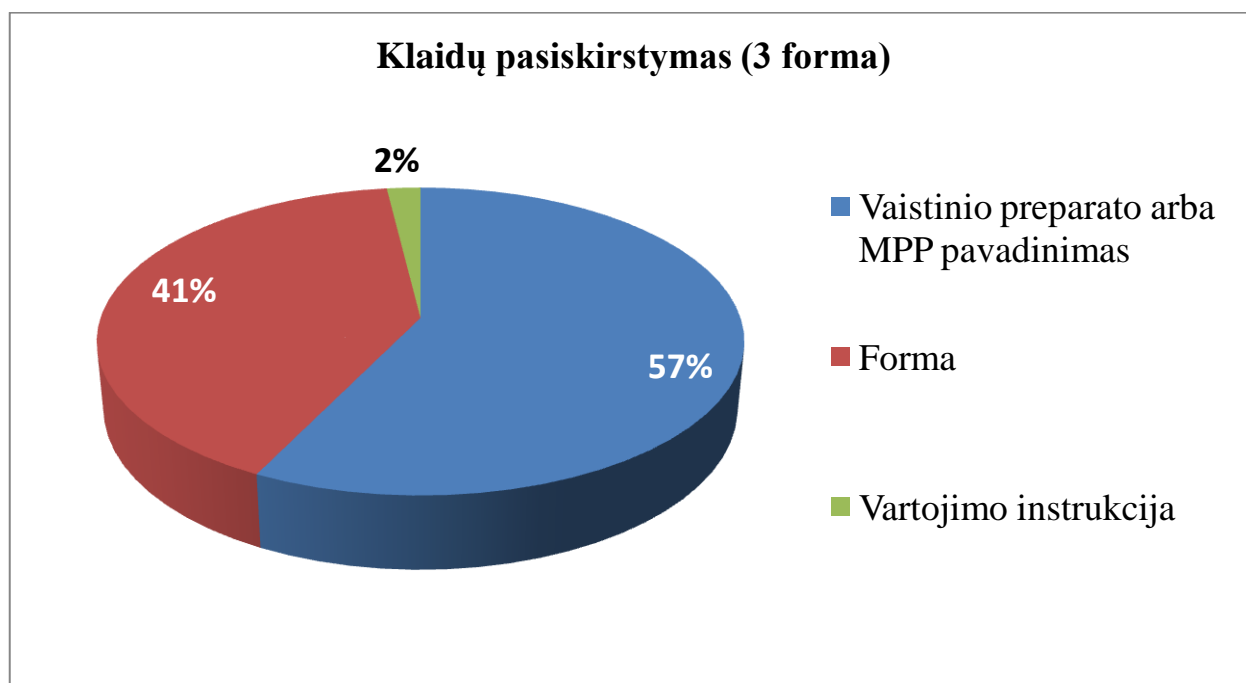
28 pav. klaidų skaičius 1 formos receptuose (N=806)

3.2 3 formos receptų klaidos

Buvo išanalizuoti 368 į visuomenės vaistinę patekę gydytojų išrašyti 3 formos receptai. Klaidų pasitaikė 3 iš 15 recepto dalių. (29 pav.) Daugiausiai buvo klysta išrašant vaistinio preparato ar MPP pavadinimą, ir farmacinę formą. (30 pav.) Taip pat klaidų buvo rasta ir vartojimo instrukcijos dalyje, kitose recepto dalyse klaidų užfiksuota nebuvo.



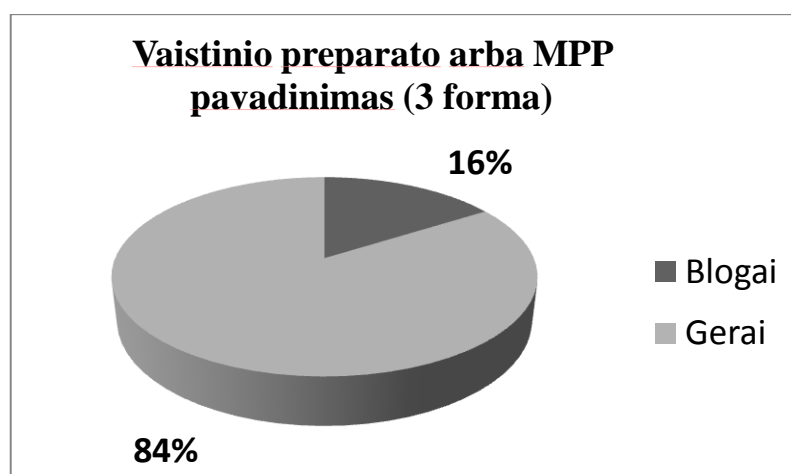
29 pav. 3 formos receptų užpildymo klaidos



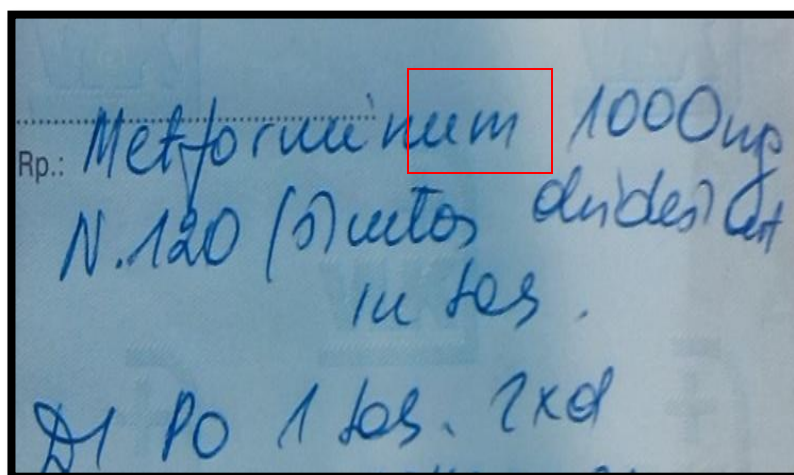
30 pav. 3 formos receptų klaidų pasiskirstymas

3.2.1 Vaistinio preparato arba MPP identifikacijos klaidos

31 pav. matome, kad 16 proc. receptų suklysta, išrašant vaistinio preparato ar MPP pavadinimą. Dažniausiai pasitikanti klaida buvo preparato išrašymas vardininko linksniu, (*32 pav.*) taisytas pavadinimas, rasta klaidų preparato pavadinime.

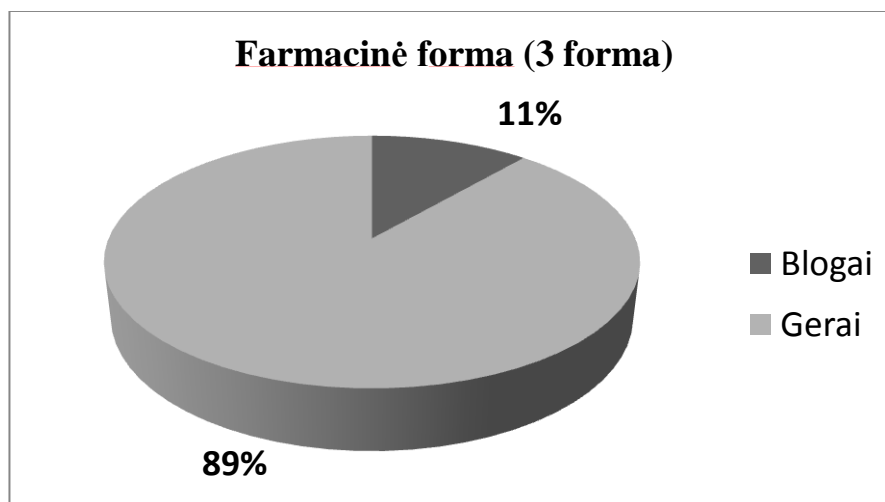


31 pav. 3 formos recepto dalies „vaistinio preparato arba MPP pavadinimas“ klaidų dažnis (proc.) (N=368)

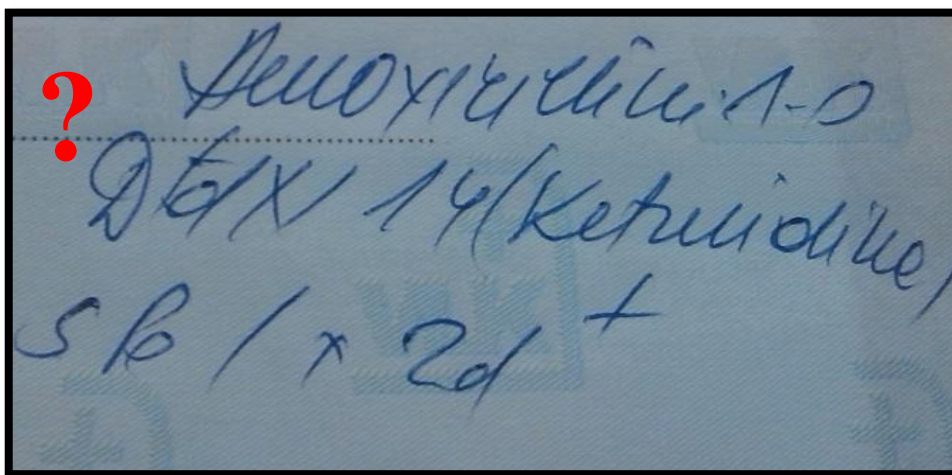


32 pav. 3 formos recepto klaidos pavyzdys

Pagal skritulinę diagramą (33 pav.) matome, kad 11 proc receptų pasitaikė klaidų pildant farmacinę formą. Klaidų pobūdis - nenurodyta farmacinė forma (34 pav.) arba neteisingas sutrumpinimas - neatitinka receptuose vartotinių santrumpų (tabl., tb., tablet., cap.).



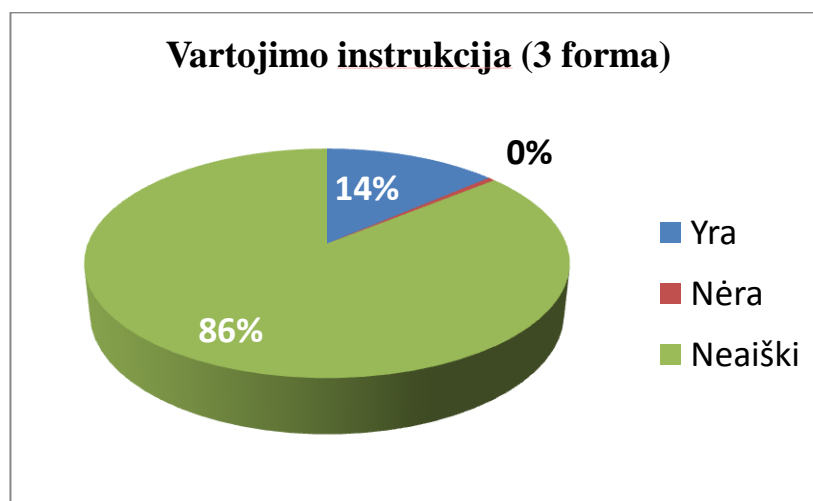
33 pav. 3 formos recepto dalies „farmacinė forma“ klaidų dažnis (proc.) (N=368)



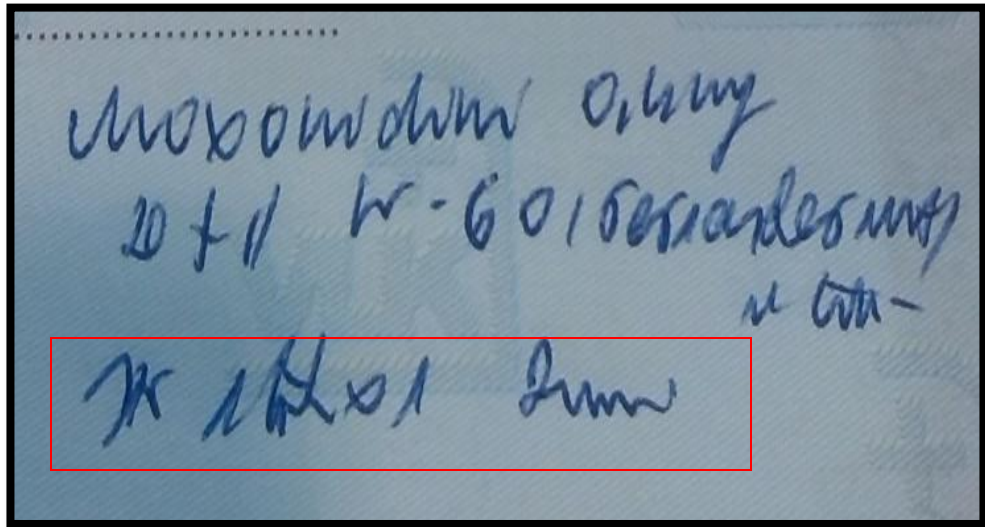
34 pav. 3 formos recepto klaidos pavyzdys

3.2.2 Vartojimo instrukcijos informacija

Vartojimo instrukcijos dalyje 2 receptuose nebuvo vartojimo instrukcijos, šis skaičius nesiekė 1 proc., tačiau nevisiškai užpildyta arba neaiški (35 pav.) vartojimo instrukcija pasitaikė net 86 proc. receptų - trūko vartojimo režimo duomenų. (36 pav.)

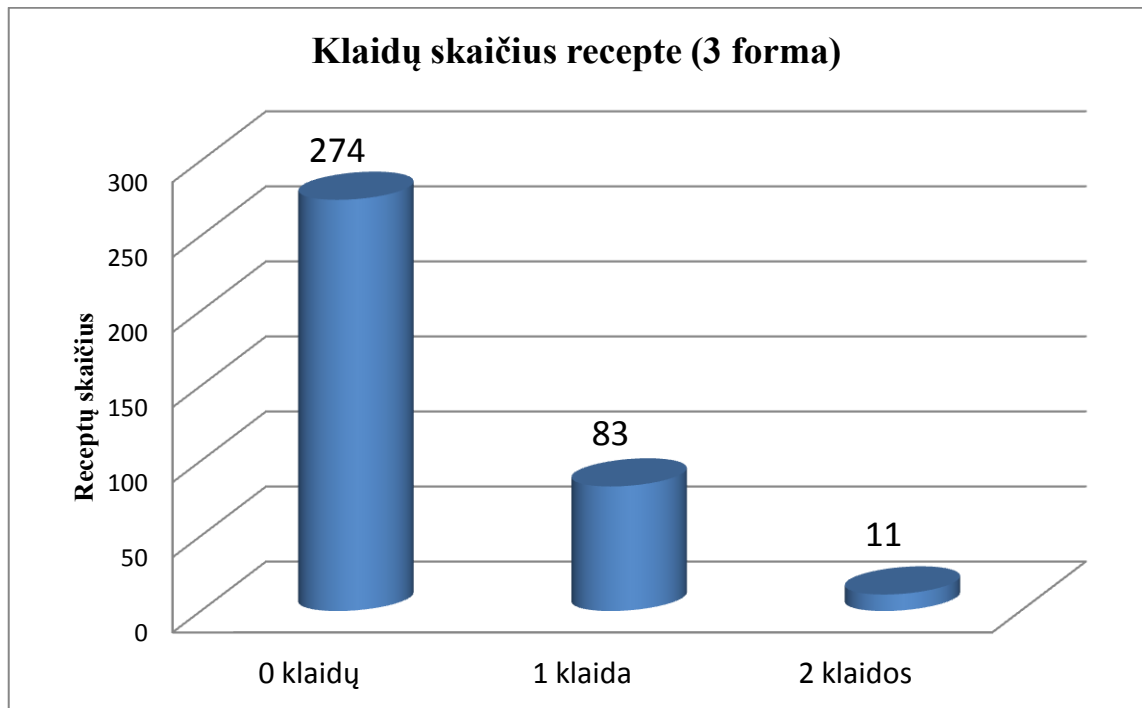


35 pav. 3 formos recepto dalies „vartojimo instrukcija“ klaidų dažnis (proc.) (N=368)



36 pav. 3 formos recepto klaidos pavyzdys

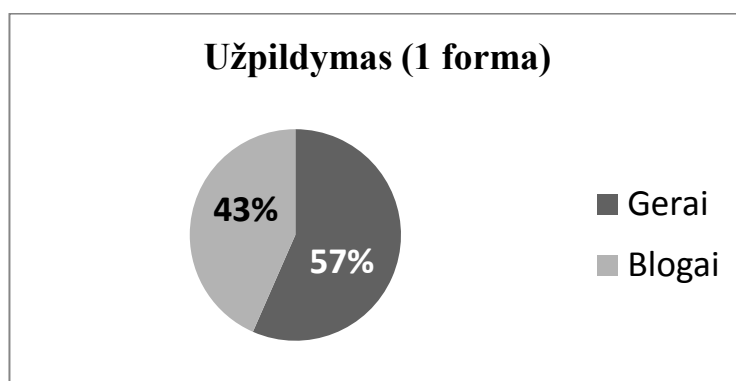
Gauti rezultatai parodė, (37 pav.) kad receptų išrašytų be klaidų buvo 274 ir tai sudarė 74 proc. visų receptų, su viena klaida buvo 83 (23 proc.) receptai, dvi klaidos pasitaikė 11 (12 proc.) receptų.



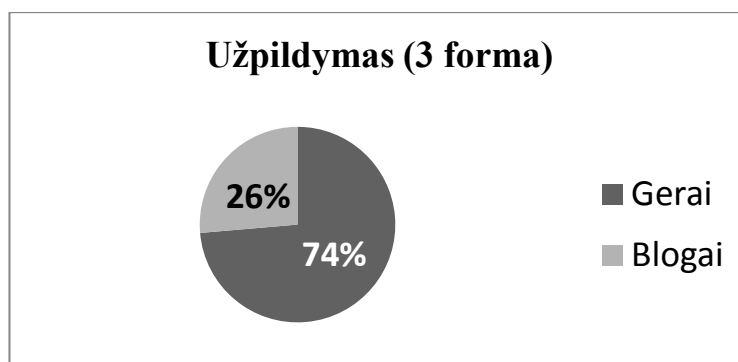
37 pav. klaidų skaičius 1 formos receptuose

3.3 1 ir 3 formos receptų palyginimas

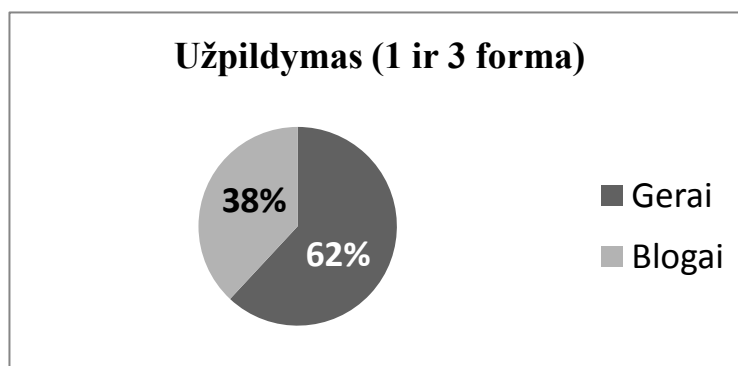
Bendras visų netinkamai užpildytų receptų 1 ir 3 formos skaičius buvo 38 proc. (*40 pav.*) 1 formos receptuose klaidų pasitaikė 43 proc. receptų, (*38 pav.*) o 3 formos klaidų pasitaikė mažiau tik 26 proc. (*39 pav.*)



38 pav. 1 formos receptų užpildymas (proc.) (N=806)

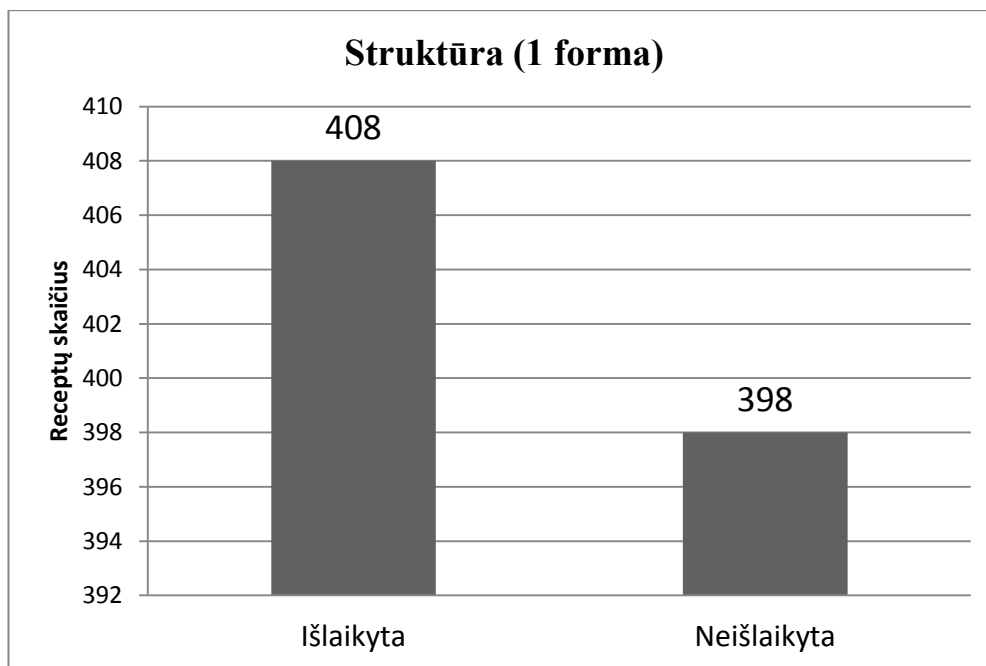


39 pav. 3 formos receptų dalių užpildymas (proc.) (N=368)

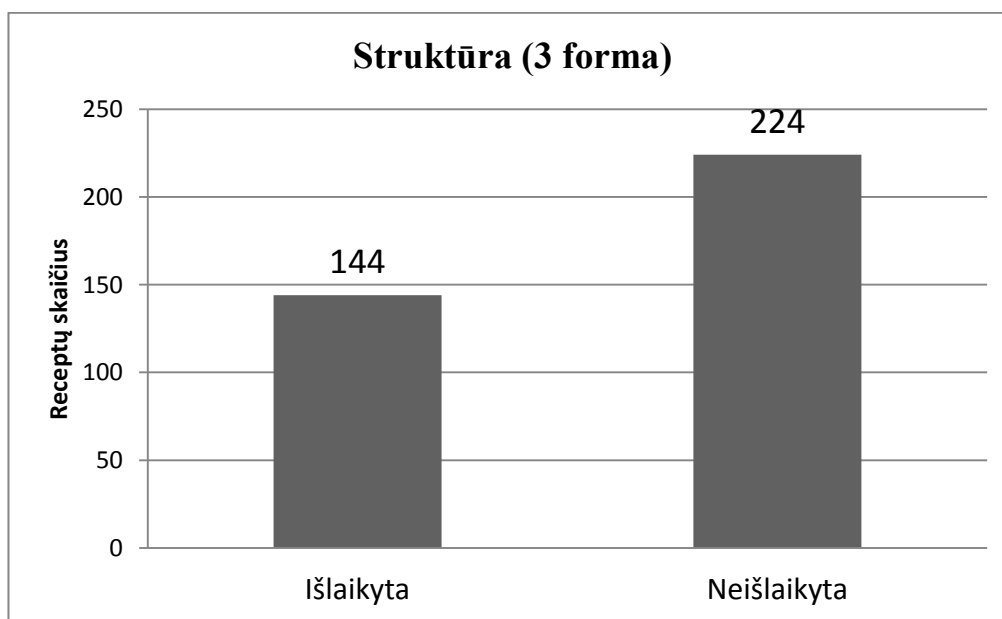


40 pav. 1 ir 3 formos receptų dalių užpildymas (proc.) (N=1174)

41 ir 42 pav. atspindi rezultatai, gauti, analizuojant vaisto informacijos dalį (ar teisingai struktūriškai užpildyta ši vieta). 1 formos receptų su tinkamai išlaikyta recepto struktūra buvo 408 receptai (51%), o 3 formos receptų šiek tiek mažiau 144 receptuose (39%). ($p < 0,001$)



41 pav. 1 formos receptų struktūra 49 proc, 51 proc.



42 pav. 3 formos receptų struktūra 39 proc, 61 proc

4. REZULTATŲ APITARIMAS

Apžvelgus Lietuvos tyrėjų straipsnius ir publikacijas, panašaus tyrimo, kuriame būtų tirti receptai ir fiksuojamos klaidos, nebuvo rasta. Tačiau viename iš Lietuvoje vykdytų tyrimų užfiksuota, kad 13 proc. pacientų, dalyvavusių tyrime, susidūrė su problema, kuomet jiems buvo neišduoti vaistai dėl netinkamai išrašyto recepto. [14] Atliktame magistrinio darbo tyrime nustatytas bendras 1 formos ir 3 formos receptų klaidų dažnis, kuris sudarė 38 proc. Jis žymiai didesnis lyginant su anksčiau atliktu tyrimu, tačiau skiriasi tyrimo metodika, todėl negalima teigti, kad buvo rasta daugiau klaidų receptuose.

Tyrime nustatytos ir dažniausiai receptuose pasitaikančios klaidos. 1 formos receptuose daugiausiai klaidų užfiksuota informacijos apie pacientą dalyje - nepabraukta, kam skirtas vaistinis preparatas bei vaistinio preparato pavadinime, o 3 formos receptuose dažniausiai suklysta išrašant vaisto formą ir vaistinio preparato arba MPP pavadinimą. Tačiau didžioji dalis klaidų pacientui žalingų pasekmių sveikatai neturėtų (pvz.: preparato išrašymas vardininko linksniu ar netinkamas vaistinės formos sutrumpinimas), todėl kai kuriais atvejais vaistai buvo išduoti. Vieno tyrimo duomenimis daliai pacientų neišduodami vaistai dėl neįskaitomai gydytojo išrašyto recepto. Penktadaliui respondentų tenka grįžti į gydymo įstaigą dėl netinkamai ar neįskaitomai išrašyto recepto. O daugiau nei 70 proc. apklaustųjų patyrė neigiamų pasekmių sveikatai dėl netinkamo recepto išrašymo.[14] Dar vieno tyrimo duomenimis 15% receptų klaidų buvo susijusios su neteisinga vartojimo instrukcija, 13% - vaisto kiekiu ir 8% su vaisto stiprumu. Dauguma šių netikslumų buvo išspręsti telefonu susisiekus su gydytojais. [15] Lyginant su magistrinio darbo vykdytu tyrimu, klaidų rasta mažiau: 1% receptų nebuvo vartojimo instrukcijos, tačiau neviseškai užpildyta arba neaiški vartojimo instrukcija pasitaikė net 86% 1 formos receptuose ir atitinkamai 3 formos receptuose 0,5% ir 81%. 1 formos receptuose 1% klaidų pasitaikė vaistinio preparato kiekyje ir 1% stiprume.

Nustatyta, kad išrašant 1 formos receptus yra klystama dažniau nei išrašant 3 formos receptus ($p < 0,05$). 1 formos klaidingai užpildytų ar neužpildytų struktūrinių dalių buvo 43 proc., o 3 formos mažiau – 26 proc. Klaidų įvairovė didesnė 1 formos receptuose (suklysta 8 iš 11 recepto dalių), o 3 formos receptuose tik 3 iš 15. Taip pat didesnis klaidų skaičiaus kiekis recepte pasitaikė 1 formos receptuose (klaidos pasiskirsčiusios nuo 1 iki 5 klaidų recepte) lyginant su 3 forma (1 arba 2 klaidos). Rastų klaidų pobūdis panašus abiejų formų receptuose. Gydytojai dažniausiai klysta išrašydami vaistinio preparato pavadinimą vardininko linksniu, išrašo firminį, o ne tarptautinį pavadinimą, taisyti pavadinimą

taip pat daro gramatines klaidas preparato pavadinime. Vartojimo instrukcijos dalyje virš 80 proc. ji buvo neišsami abiejų formų receptuose. Trūko vartojimo režimo duomenų, todėl daugumoje atvejų pacientui buvo neaišku, kaip ir kada vartoti paskirtą preparatą. Panašaus tyrimo, kuriame būtų tarpusavyje lyginami 1 ir 3 formos receptai, nebuvo rasta.

5. IŠVADOS

1. Nustatytas bendras 1 formos ir 3 formos klaidų dažnis 38 proc.
2. Dažniausiai pasitaikančios klaidos 1 formos receptuose - nepabraukta, kam skirtas vaistas bei vaistinio preparato pavadinime, o 3 formos receptuose dažniausiai suklysta pildant farmacinę formą ir vaistinio preparato arba MPP pavadinimą.
3. 1 formos receptus gydytojai pildo mažiau dėmesingai nei 3 ($p < 0.05$). Klaidingai užpildytų ar neužpildytų struktūrinių dalių buvo 43 proc., o 3 formos mažiau – 26 proc.

6. REKOMENDACIJOS

Elektroninės receptų išrašymo sistemos įdiegimas padėtų išvengti receptuose pasitaikančių klaidų ir būtų naudinga visoms trimis grandimis: gydytojui, pacientui ir vaistininkui. Sistemoje įdiegti patikros metodai identifikuotų klaidas taip užtikrintų receptų išrašymo tikslumą

Gydytojams

Tobulinti savo kavo kaip gydytojo profesinių žinių ir įgūdžių, reikalingų saugiam vaisto skyrimui bei recepto išrašymui, ugdymą bei tvarkingai ir įskaitomai išrašyti receptus.

Farmacijos specialistams

Atidžiai patikrinti išrašytus receptus ir kilus neaiškumams susisiekti su gydytoju. Išmanyti įstatymus apie receptų rašymą ir vaistų išdavimą/ pardavimą.

7. LITERATŪRA

1. Mekas.T. Senoji vaistininkystė: rašytinės trejos devynerios. Kaunas: Kopa, 2005, p.13-35.
2. Lietuvos Respublikos Farmacijos įstatymas Nr. X-709, 2006 m. birželio 22 d. Valstybės žinios 2006; Nr. 78-3056
3. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-835. Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. kovo 8 d. įsakymo Nr.112 „Dėl receptų rašymo ir vaistų bei kompensuojamųjų medicinos pagalbos priemonių išdavimo (pardavimo) gyventojams“ Valstybės žinios: 2013 09 04 Nr. 93-4658
4. Valstybinė ligonių kasa. Naujas kompensuojamųjų vaistų kainynas – daugiau galimybių rinktis pigesnius vaistus [interaktyvus]. Internetinė prieiga < <http://www.vlk.lt/info/item/id/2093>>
5. Valstybinė vaistų kontrolės tarnyba. Reikalavimai ES receptų rašymui bei vaistų išdavimui. [interaktyvus]. Internetinė prieiga <<http://www.vvkt.lt/lit/Reikalavimai-ES-receptu-raymui-bei-vaistu-idavimui/914>>
6. Lietuvos Respubliks Seimas. Teisės aktų paieška. [interaktyvus]. Internetinė prieiga <<http://www3.lrs.lt>>
7. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-297. Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. kovo 8 d. įsakymo Nr.112 „Dėl receptų rašymo ir vaistų bei kompensuojamųjų medicinos pagalbos priemonių išdavimo (pardavimo) gyventojams“ pakeitimo. Teisės aktų registras: 2014 03 10 Nr. 2014-02915
8. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-126. Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. kovo 8 d. įsakymo Nr.112 „Dėl receptų rašymo ir vaistų bei kompensuojamųjų medicinos pagalbos priemonių išdavimo (pardavimo) gyventojams“ pakeitimo. Teisės aktų registras: 2014 02 03 Nr. 2014-00915
9. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. 112. „Dėl receptų rašymo ir vaistų išdavimo (pardavimo)“ Valstybės žinios: 2002 03 16 Nr. 28-1013
10. Council of Europe. The pharmacist and the challenge of new social trends.Starsbourg: Council of Europe publishing; 1997. p.18 - 20
11. Peičius, Eimantas, Grincevičienė, Švitrigailė, Vaistininko ir gydytojo profesinių vaidmenų pokyčiai ir jų bendradarbiavimo galimybės.Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas. 1392-3218 2009, t. 13, nr. 11 p. 663-667

12. Civilinio kodekso patvirtinimo, įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas Nr. VIII-1864 2000m liepos 18d. Lietuvos Respublikos Civilinis Kodeksas 2000m liepos 18 d.: patvirtintas įstatymu Nr.VIII-1864. Valstybės žinios 2000; Nr. 74-2262
13. Grincevičienė, V., Radžiūnas, R., Grincevičienė, Š., Grincevičius, J., Profesinės sąveikos vaistininkas–gydytojas ypatumai: situacijos analizė ir pacientų lūkesčiai, Filosofija. Sociologija. 2011, T. 22, Nr. 2, p. 207 – 213
14. Bubnienė D., Ruževičius J. Kokybės valdymo sveikatos priežiūros institucijose ypatumai. Verslo ir teisės aktualijos. 2010, t. 5. ISSN 1822-9530
15. Pharmacy Voice. Local pharmacies intervene on two million prescription every year. [interaktyvus]. Internetinė prieiga <<http://www.pharmacyvoice.com/press/local-pharmacies-intervene-on-two-million-prescriptions-every-year>>
16. Kubilienė L., Skyrius V., Daušienė J. et al.: Lietuvos farmacijos specialistų veiksmai nustačius netikslumus receptuose. Sveikata. 2011, t. 21, Nr. 5. ISSN 1392-6373
17. US Pharmacist. Identifying factors that cause pharmacy errors. [interaktyvus]. Internetinė prieiga <http://www.uspharmacist.com/continuing_education/ceviewtest/lessonid/105916/>
18. Vonsavičius B. Dokumento ir jo sąvokos istorinė raida. Jurisprudencija, 2003, t. 39(31); 28–40
19. Rupšienė L. Kokybinio tyrimo duomenų rinkimo metodologija. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2007 p.122-127
20. Mokslinio tyrimo pagrindai edukologijoje. [interaktyvus]. Internetinė prieiga < <http://www.asu.lt>>
21. Receptų rašymo pavyzdžiai. [interaktyvus]. Internetinė prieiga < <http://www.farmakologija.mf.vu.lt>>
22. Kardelis K. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. - Kaunas: Judex, 2002. P. 12-23; 389-391
23. BMRB. Baseline Mapping Study to Define Access to and Usage of Community Pharmacy. Report commissioned by Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. London: Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. 1996
24. McElnay J, Nicholl A, Grainger-Pousseau T. The role of community pharmacist – a survey of public opinion in N.Ireland. Int J Pharm Pract 1993; 2:95-100
25. Hasell K, Noyce PR, Rogers A, Haris J, Wilkinson J. A pathway to the GP: the pharmaceutical “consultation” as a first port of call in primary health care. Farm Pract 1997; 4(6):498-502
26. Easton K, Morgan T, Williamson M. Medication safety in the community: a review of the literature. Sydney: National Prescribing Service; 2009.

27. Audit Scotland. Managing Long Term Conditions. Edinburgh, 2007. Available at http://www.audit-scotland.gov.uk/docs/health/2007/nr_070816_managing_long_term.pdf.
28. What Did the Doctor Say? Improving Health Literacy to Protect Patient Safety. Oakbrook Terrace, Ill.: Joint Commission; 2007. Health Care at the Crossroads Reports series. Available at: www.jointcommission.org. Accessed July 28, 2011.
29. Institute of Medicine. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Washington, D.C: National Academies Press; 2000.
30. Budnitz DS, Layde PM. Outpatient drug safety: New steps in an old direction. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2007;16(2):160–165.
31. Institute of Medicine. Preventing Medication Errors. Washington, D.C: National Academies Press; 2006.
32. Wolf MS, Davis TC, Shrank W, et al. To err is human: Patient misinterpretations of prescription drug label instructions. *Patient Educ Counsel.* 2007;67(3):293–300.
33. Davis TC, Wolf MS, Bass PF, et al. Low literacy impairs comprehension of prescription drug warning labels. *J Gen Intern Med.* 2006;21(8):847–851.
34. Kohn KT, Corrigan JM, Donaldson MS. *To Err Is Human: Building a Safer Health System.* Washington, DC: National Academy Press; 1999
35. WHO. Developing pharmacy practice: A Focus on Patient Care. Geneva, 2006
36. Abramson EL, Bates DW, Jenter C, Volk LA, Barrón Y, Quaresimo J, Seger AC., Burdick E, Simon S, KaushalR. Ambulatory prescribing errors among community-based providers in two states. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2012;19(4): 644-648.
37. Errors in Hospital Prescriptions. (2009). BBC News. Interaktyvus šaltinis.. Prieiga per internetą: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/8391667.stm>.
38. Avery AA, Barber N, Ghaleb M, Dean Franklin B, Armstrong S, Crowe S et al. Investigating the prevalence and causes of prescribing errors in general practice: the PRACtICE Study. General Medical Council , 2012.
39. Radley DC, Wasserman MR, Olsho LE, et al. Reduction in medication errors in hospitals due to adoption of computerized provider order entry systems. *Journal of the American Medical Informatics Association.* 2013. 20.3 (2013): 470-476

8. MAGISTRINIO BAIGIAMOJO DARBO TEZIŲ PUBLIKACIJOS

Konferencijų tezės:

Sirutavičiūtė. Visuomenės vaistinę pasiekiančių gydytojų išrašytų 1 ir 3 formos receptų analizė // Jaunųjų mokslininkų ir tyrėjų konferencija: gegužės 21 - 23 d., 2014 Kaunas, Lietuva / Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. [Priedas Nr. 3] Farmacijos sekcijoje užimta I-a vieta.



SERTIFIKATAS

Nr. 20147060S1

Šiuo sertifikatu pažymima, kad
Ieva Sirutavičiūtė
pristatė mokslinį darbą
**VISUOMENĖS VAISTINĘ PASIEKIANČIŲ GYDYTOJŲ IŠRAŠYTŲ
1 IR 3 FORMOS RECEPTŲ ANALIZĖ**

LSMU SMD organizuotoje
„Jaunųjų mokslininkų ir tyrėjų konferencijoje“

2014 gegužės 21 - 23 d.
Kaunas

LSMU SMD mokslinis vadovas
prof. V. Veikutis

LSMU SMD pirmininkas
L. Šemeklis

