

K problematike preskripcie všeobecných praktických lekárov pri vybraných diagnózach

Doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc., PharmDr. Lucia Masaryková, PhD., PharmDr. Lubica Lehocová, PhD., PharmDr. Peter Majda

Univerzita Komenského v Bratislave, Farmaceutická fakulta, Katedra organizácie a riadenia farmácie

Práca sa zaoberá problematikou predpisovania liekov v ambulanciách všeobecných praktických lekárov. Zameriava sa na ochorenia, ktoré sa v týchto ambulanciách vyskytujú najčastejšie, a to hypertenzia, dyspepsia a dyslipoproteinémia. Prvá časť rozoberá základnú problematiku preskripcie všeobecného lekára. Druhá časť sa orientuje na bližší opis chronických ochorení liečených všeobecným praktickým lekárom, na terapiu hypertenzie, dyspepsie a dyslipoproteinémie z hľadiska veku, pohlavia a predpisovaných liekov. Nasleduje porovnanie preskripcie v terapii dyslipoproteinémie medzi všeobecnými praktickými lekármi navzájom a internistom.

Kľúčové slová: preskripcia, hypertenzia, dyspepsia, dyslipoproteinémia

The topic of medical prescription by general practitioners in selected diagnoses

The thesis deals with General Practitioners' medical prescriptions. It focuses on the most common diseases in these outpatient clinics, namely: hypertension, dyspepsia and dyslipoproteinemia. The first part discusses the basic issue of the General Practitioners' prescription. The second part focuses on a more detailed description of chronic illnesses treated by GP's, in the treatment of hypertension, dyspepsia and dyslipoproteinemia from age, sex and prescription drugs point of view. The comparison of the prescription by general practitioners and internists in the treatment of dyslipoproteinemia follows.

Key words: prescription, hypertension, dyspepsia, dyslipoproteinemia

Prakt. lekár., 2019;9(2):78-86

Úvod

Práca všeobecného praktického lekára je náročná nielen z hľadiska toho, že má na starosti diagnózu a liečbu širokého spektra ochorení, ale musí riešiť aj polypragmáziu, polymorbiditu či generickú preskripciu. Medzi najčastejšie sa vyskytujúce ochorenia v ambulanciách všeobecných praktických lekárov patrí hypertenzia, dyslipoproteinémia a dyspepsia. Konkrétne, hypertenzia je na Slovensku najvýznamnejším rizikovým faktorom kardiovaskulárnych ochorení a až 51 % ľudí vo veku 45 – 54 rokov trpí vysokým krvným tlakom. Hoci výskyt hypertenzie sa vekom zvyšuje, pasívny životný štýl a zlá životospráva spôsobuje, že hypertenzia sa objavuje aj u mladších ľudí. Tradične sa hypertenzia zistila pri meraní tlaku krvi (TK) u všeobecného praktického lekára, respektíve internistu v rámci predoperačného vyšetrenia. Len málo pacientov zistí, že majú hypertenziu meraním TK doma. V tejto fáze má veľký význam budovať povedomie pacienta o hypertenzii, v čom môže pomôcť i farmaceut vo verejnej lekárni. Najmä prevencia a komunikácia so zdravotníckymi pracovníkmi, napríklad aj farmaceutmi, môže výrazne znížiť výskyt mnohých ochorení.

Dyslipoproteinémia ako samotné ochorenie ešte nemusí znamenať významné riziko pre kardiovaskulárny systém (KVS). Prítomnosť pridružených ochorení, najmä vysokého krvného tlaku, obezity alebo diabetu výrazne zvyšuje riziko morbidity.

Dyspepsia, tak ako aj hypertenzia a dyslipoproteinémia, je z veľkej časti ochorenie, ktoré zapríčiňuje nezdravý životný štýl. Preto by nielen všeobecný praktický lekár, ale aj farmaceut mal pacientom radiť, čo robiť pri prevencii daných ochorení. V prípade podozrenia na prítomnosť ochorenia ich tiež usmerniť do ambulancie všeobecného praktického lekára, ktorý naordinuje lieky, respektíve odošle pacienta k špecialistovi. Farmaceut pri výdaji liekov upozorní pacienta na dodržiavanie ich užívania, zároveň ako sa správať počas terapie a čoho sa vyvarovať.

S rastúcim výskytom chronických ochorení sa kyvadlo opäť prevažuje a smeruje k integrovanej, komplexnej, na človeka orientovanej primárnej starostlivosti. Myslí sa zdravotníctvo, ktorého chrbtovou kosťou je primárna starostlivosť a základňou sú všeobecní praktickí lekári zabezpečujúci najlepšie výsledky v oblasti zdravia pri najnižších nákladoch a s najvyššou mierou

spokojnosti pacientov. V prípade zdravotných ťažkostí, ktoré pacienti nedokážu zvládnuť samoliečbou, je práve všeobecný praktický lekár prvou osobou, ktorú kontaktujú. Všeobecný lekár je povinný diagnostikovať a liečiť široké spektrum ochorení. U tých pacientov, ktorí si žiadajú odbornejšiu zdravotnú starostlivosť, všeobecný praktický lekár odporučí vyšetrenie u špecialistu. Najčastejšie problémy, ktoré sa objavujú v ambulanciách všeobecných praktických lekárov, sa spájajú so staršími pacientmi. Tí trpia viacerými ochoreniami, užívajú mnoho liekov a ich liečba býva často komplikovaná. Lekári musia riešiť polypragmáziu, polymorbiditu, časté interakcie liekov, ale aj generickú preskripciu. Prevencia a komunikácia so zdravotníckymi pracovníkmi, napríklad farmaceutmi, môže výrazne znížiť výskyt mnohých chronických ochorení vrátane hypertenzie.

Súčasný stav riešenej problematiky

Všeobecní praktickí lekári patria medzi najvyťaženejších lekárov vôbec. Počet pacientov v ich ambulanciách často závisí od regiónu. V menšej obci

majú lekári 1 200 – 1 400 poistencov, vo väčších mestách to býva aj 3 000 – 3 500 pacientov. Do ambulancií všeobecných praktických lekárov pacienti prichádzajú s akútnymi a chronickými ochoreniami. Práve chronické ochorenia tvoria väčšiu časť vyšetrení. Lekári často liečia hypertenziu, dyslipoproteinémiu a dyspepsiú. Hypertenzia patrí medzi najrizikovejšie ochorenia kardiovaskulárneho systému. Úspešná liečba hypertenzie vyžaduje, aby pacient zachovával diétne opatrenia a dodržiaval farmakoterapiu nielen pre dosiahnutie požadovaných hodnôt krvného tlaku, ale aj pre orgánovú ochranu. Optimálna farmakoterapia hypertenzie rešpektuje okrem kardiovaskulárneho rizika aj životný komfort, ktorý si pacient chce udržať. Hoci je hypertenzia ľahko rozpoznateľná a liečená, stále je na Slovensku veľké množstvo ľudí, ktorí touto chorobou trpia, ale neliečia sa, alebo je terapia antihypertenzívami u nich nedostačujúca. V dnešnej rýchlej dobe, plnej stresu a nezdravého životného štýlu, sa hypertenzia vyskytuje u čoraz vyššieho percenta ľudí. Viac ako polovica populácie na Slovensku nad 50 rokov trpí vysokým krvným tlakom a každým rokom sa počet zvyšuje. Podobný prípad nastáva aj u mladších pacientov, u ktorých sa hypertenzia niekedy vyskytuje aj v tretej dekáde života. Často to býva v dôsledku nedostatku pohybu, zlej stravy a stresu (1).

V súčasnosti sa lekári vo svojich ambulanciách stretávajú s mnohými ochoreniami, ktoré sa dajú liečiť nielen jedným spôsobom alebo liekom. Každý lekár má zaužívaný vlastný spôsob liečby, na ochorenia predpisuje lieky, ktoré sám uzná za vhodné. Keďže na Slovensku máme už temer rok aktívne e-health, a lekári majú prístup do elektronického chorobopisu, nemalo by sa stávať, že pacient z ambulancie všeobecného lekára odchádza s liekom na svoju diagnózu a z návštevy špecialistu s iným liekom. Takto na svoju diagnózu užíva dva lieky, ktoré majú zväčša podobný účinok. Pri súčasnom dlhodobom užívaní sa môžu výraznejšie prejaviť nežiaduce účinky liekov, pretože dva alebo tri lieky nemajú synergický účinok. Naopak, môže nastať zhoršenie stavu pacienta. Tieto problémy môžeme pomenovať jedným spoločným

termínom, a to polypragmázia, čiže neúčelné podávanie viacerých liekov súčasne (2, 3). Iným fenoménom je tzv. podužívanie, respektíve podliečenosť, keď pacient neužíva dostatočnú dávku lieku, nedostatočná compliance pacienta alebo mu daný liek vôbec nikto nepredpíše.

Súbežné podávanie aj tých úplne jednoduchých liekov môže vyvolať interakcie. Čím je väčšie množstvo súčasne užívaných liekov, tým je riziko vzniku interakcií vyššie. Interakcie vznikajú na rôznych úrovniach. Začína sa to pri vstrebávaní, keď niektoré lieky, najmä aktívne uhlie, znižujú absorpciu liekov. Najčastejšie vznikajú interakcie pri metabolizme liekov, keď sa viacero naraz užívaných liekov metabolizuje v pečeni pomocou enzýmov, a to spôsobí buď zvýšenie, alebo zníženie koncentrácie daného lieku. Ďalšou možnosťou interakcie je vzájomný vplyv účinkov jednotlivých liekov. Užitie liekov na spanie súčasne s anxiolytikami môže výrazne zosilniť hypnotický účinok. Práve pre tieto nechcené komplikácie musí lekár pri predpisovaní liekov dávať veľký pozor na výber účinných látok. V súčasnosti je už pri predpisovaní liekov lekárom možnosť zistiť vznik interakcií elektronicky. Pre väčšiu bezpečnosť pacientov zohráva dôležitú úlohu aj farmaceut v lekární, ktorý vznik potenciálnych interakcií prehodnotí (3, 4).

Od decembra 2011 je na Slovensku v platnosti generická preskripcia. Znamená to, že lekár je povinný na predpise uviesť aj účinnú látku, nielen obchodný názov lieku. Aj napriek povinnosti uvedenia účinnej látky na lekárskom predpise je vo väčšine prípadov prítomný aj názov konkrétneho lieku. Pri dvojzložkových liekoch alebo očných prípravkoch sa neuvádza účinná látka. Všeobecný praktický lekár dáva pomocou generickej preskripcie pacientovi možnosť výberu lacnejšej alternatívy. Hlavne u starších pacientov, ktorí sú polymorbídni, je možnosť generickej substitúcie z hľadiska financií výhodná (4, 5).

Metodika práce

V práci sa analyzovala preskripcia liekov všeobecných praktických lekárov (lekár A, lekár B, lekár C a lekár D), ktoré predpisovali v terapii hypertenzie, dys-

pepsie a dyslipoproteinémii. Tiež sa analyzovala preskripcia lekára E – internistu, v terapii dyslipoproteinémie. Analýza vychádzala z údajov verejnej lekárne, ktoré sa sledovali po období 14 mesiacov (od marca 2016 do apríla 2017).

Porovnávala sa preskripcia štyroch všeobecných lekárov a jedného odborného lekára – internistu, ktorí majú ambulanciu v blízkosti lekárne, a k jednotlivým diagnózam sa zaznamenával liek, počet predpísaných balení, vek a pohlavie pacienta. Lekár je pri predpisovaní lieku povinný na predpise uviesť diagnózu, na ktorú je konkrétny liek určený. Zoznam diagnóz sa uvádza v Medzinárodnej klasifikácii chorôb (MKCH). Ide o systém položiek, ktorými sa označujú jednotlivé choroby a ich varianty podľa dohodnutých a ustanovených kritérií. Na Slovensku je v platnosti od 1. septembra 2016 10. revízia MKCH-10-SK-2016. Jednotlivé choroby sú kódované alfa-numerickou kódovacou schémou, ktorá sa skladá z jedného písmena, za ktorým nasledujú tri číslice.

Pri liekoch na hypertenziu sa používajú diagnózy začínajúce písmenom I, označované ako choroby obehovej sústavy. Pri dyspepsii sa diagnózy označujú písmenom K ako choroby tráviacej sústavy. Pri dyslipoproteinémii sú diagnózy označované písmenom E, ide o endokrinné, nutričné a metabolické choroby.

Výsledky

Preskripcia všeobecného praktického lekára A

V tabuľkách 1, 2, 3 sú najčastejšie predpisované lieky lekárom A. Z údajov uvedených v tabuľkách vyplýva, že najčastejšie predpisovanými liekmi lekárom A pri dyslipoproteinémii sú Atoris 20 mg (23,6 %), Torvacard Novum 20 mg (9,69 %) a Atorvastatin Actavis 20 mg (7,27 %). Keďže tieto 3 najčastejšie predpisované lieky majú rovnakú účinnú látku, môžeme povedať, že najpožívanejšími liekmi pri tejto diagnóze sú lieky s obsahom atorvastatínu (73,93 %) v sile najmä 20 mg. Medzi často predpisované patria aj lieky s obsahom simvastatínu (13,3 %), fenofibrátu (7,87 %), ezetrolu (3 %) a rosuvastatínu (1,8 %).

Tabuľka 1. Preskripcia všeobecného praktického lekára A pri dyslipoproteínémii

Liek	Počet balení
Atoris 10	9
Atoris 20	39
Atoris 30	7
Atoris 40	5
Atorvastatin actavis 20	12
Ezetrol 10	3
Fenofix 200	3
Gletor 20	4
Lipanthyl supra 215	10
Rosucard 20	5
Simvacard 10	5
Simvacard 20	11
Simvastatin ratiopharm 20	2
Sortis 80	3
Torvacard novum 10	9
Torvacard novum 20	16
Tulip 10	6
Tulip 20	12
Vasilip 20	4
Celkový súčet	165

Pri hypertenzii lekár A najčastejšie predpisuje Concor 5 mg (11,15 %), Agen 5 mg (9,29 %) a Prenessa 4 mg (7,06 %). Vo všeobecnosti sa najviac predpisujú lieky s obsahom bisoprololu (23,04 %), karvedilolu (15,61 %) a amlodipínu (12,63 %).

V terapii dyspepsie sú najčastejšími liekmi predpísanými všeobecným praktickým lekárom A Nolpaza 40 mg (14,73 %), Oprezole 20 mg (11,57 %) a Helicid 20 mg (10,52 %).

Preskripcia všeobecného praktického lekára B

V tabuľkách 4, 5 a 6 vidíme najčastejšie predpísované lieky lekárom B. Lekár B najčastejšie predpisuje svojim pacientom pri dyslipoproteínémii Torvacard Novum 20 mg (21,08 %), Atoris 20 mg (11,56 %) a Simvacard 20 mg (7,48 %). Tak ako aj u lekára A, aj v tomto prípade je najväčšie zastúpenie predpísovaných liekov s atorvastatínom (68,02 %).

Pri hypertenzii lekár B najčastejšie predpisuje Bisoprolol Ratiopharm 5 mg (9,84 %), Concor 5 mg (7,87 %) a Prenessa 4 mg (7,08 %). Najväčšie zastúpenie mali predpísované lieky s obsahom karvedilolu (20 %), perindoprilu (19,29 %) a bisoprololu (17,71 %).

Pri problémoch s dyspepsiou lekár B predpisuje najčastejšie Nolpaza 40 mg (14,70 %), Helicid 20 mg (11,76 %), Kinito 50 mg (10,29 %) a Oprezole 20 mg (10,29 %).

Tabuľka 2. Preskripcia všeobecného praktického lekára A pri hypertenzii

Liek	Počet balení
Agen 5	25
Amlopin 5	6
Amlopin 10	3
Betaloc zok 25	5
Betaloc zok 50	4
Carvedigamma 12,5	7
Carvedigamma 25	6
Co-prenessa 4	7
Co-prenessa 8	4
Concor 5	30
Coronal 5	17
Coryol 6,25	12
Coryol 12,5	14
Coryol 25	11
Ebrantil 30	6
Ebrantil 60	8
Egilok 25	4
Furon 40	4
Gopten 2	6
Gopten 4	8
Hydrochlorothiazid 25	9
Indapamid stada 1,5	4
Irbesartan actavis 300	5
Lacipil 4	7
Nebilet 5	5
Prenessa 4	19
Rivocor 5	15
Stadapress 20/12,5	2
Talliton 25	4
Tarka 240/4	3
Tritace 5	6
Tritazide 2,5/12,5	3
Celkový súčet	269

Tabuľka 4. Preskripcia všeobecného praktického lekára B pri dyslipoproteínémii

Liek	Počet balení
Atoris 10	8
Atoris 20	17
Atoris 30	5
Atoris 40	3
Atoris 80	2
Atorvastatin Actavis 20	10
Febira 200	4
Gletor 20	2
Lipanthyl NT 145	4
Lipanthyl supra 215	7
Simvacard 10	6
Simvacard 20	11
Simvastatin Ratiopharm 20	5
Sorvasta 20	3
Torvacard novum 10	9
Torvacard novum 20	31
Tulip 10	5
Tulip 20	8
Vasilip 10	5
Zocor 20	2
Celkový súčet	147

Tabuľka 3. Preskripcia všeobecného praktického lekára A pri dyspepsii

Liek	Počet balení
Costi 10	8
Ganaton 50	8
Helicid 20	10
Itoprid PMCS 50	2
Kinito 50	5
Lomac 20	1
Noflux 20	1
Nolpaza 20	7
Nolpaza 40	14
Omeprazol Mylan 20	5
Oprezole 20	11
Ozzion 20	3
Ozzion 40	5
Pantomy 40	2
Pantoprazol sandoz 40	8
Tevazol 20	5
Celkový súčet	95

Tabuľka 5. Preskripcia všeobecného lekára B pri hypertenzii

Liek	Počet balení
Agen 5	13
Amlopin 5	15
Atacand 16	3
Bisoprolol Ratiopharm 5	25
Co-prenessa 4	8
Co-Valsacor 160/12,5	3
Carvedigamma 6,25	8
Carvedigamma 12,5	6
Concor 5	20
Coryol 12,5	7
Coryol 25	14
Dilatrend 25	12
Ebrantil 30	4
Ebrantil 60	6
Egiramlon 5/10	2
Furon 40	5
Gopten 2	7
Gopten 4	9
Indap 2,5	3
Lisinopril Ratiopharm 10	4
Lozap H	4
Nebilet 5	5
Noliprel Forte A	6
Prenessa 4	18
Prestarium A 5	12
Prindex 4	5
Talliton 25	6
Tenaxum 1,5	5
Tezeo 80	3
Trandolapril Ratiopharm 2	5
Trandolapril Ratiopharm 4	3
Valsacor 160	5
Valzap 160	3
Celkový súčet	254

Tabuľka 6. Preskripcia všeobecného praktického lekára B pri dyspepsii

Liek	Počet balení
Controloc 40	2
Costi 10	6
Ganaton 50	3
Helicid 20	8
Itoprid PMCS 50	2
Kinito 50	7
Lomac 20	1
Nolpaza 20	5
Nolpaza 40	10
Omeprazol Mylan 20	3
Oprazole 20	7
Ozzion 20	2
Ozzion 40	3
Pantomyl 40	1
Pantoprazol Sandoz 40	2
Quamatel 40	1
Ranisan 300	2
Tevozol 20	3
Celkový súčet	68

Tabuľka 9. Preskripcia všeobecného lekára C pri dyspepsii

Liek	Počet balení
Costi 10	9
Ganaton 50	2
Helicid 20	9
Itoprid PMCS 50	7
Kinito 50	2
Nolpaza 20	6
Nolpaza 40	11
Omeprazol Mylan 20	2
Oprazole 20	8
Ozzion 20	2
Ozzion 40	4
Pantomyl 40	2
Pantoprazol Sandoz 40	5
Quamatel 40	1
Ranisan 300	2
Tevozol 20	5
Celkový súčet	77

Preskripcia všeobecného praktického lekára C

Najčastejšie predpisované lieky lekárom C sú uvedené v tabuľkách 7, 8 a 9. Všeobecný praktický lekár C pri dyslipoproteínemii najčastejšie predpisuje lieky s obsahom atorvastatínu (77,96 %). Z konkrétnych liekov je najčastejším predpisovaným Torvacard novum 20 mg (21,18 %), Atoris 20 mg (16,10 %) a Tulip 20 mg (7,62 %).

Pri hypertenzii lekár C najčastejšie predpisuje Concor 5 mg (9,50 %), Prenessa 4 mg (7,22 %) a Agen 5 mg (6,08 %). Bisoprolol (21,67 %) a perindopril (21,67 %) patria medzi najčastejšie predpisova-

Tabuľka 7. Preskripcia všeobecného lekára C pri dyslipoproteínemii

Liek	Počet balení
Atoris 10	8
Atoris 20	19
Atoris 30	6
Atoris 40	3
Atorvastatin Mylan 20	2
Ezetrol 10	2
Fenofix 200	3
Gletor 20	4
Lipanthyl NT 145	2
Lipanthyl supra 215	4
Simvacard 10	3
Simvacard 20	6
Torvacard novum 10	7
Torvacard novum 20	25
Torvacard novum 40	4
Torvacard novum 80	2
Tulip 20	9
Tulip 40	3
Vasilip 20	5
Zaranta 20	1
Celkový súčet	118

Tabuľka 10. Preskripcia všeobecného lekára D pri dyslipoproteínemii

Liek	Počet balení
Atoris 10	7
Atoris 20	41
Atoris 30	5
Atoris 60	2
Atorvastatin Actavis 20	5
Ezetrol 10	1
Larus 20	2
Lipanthyl supra 215	4
Rosucard 20	2
Simvacard 10	3
Simvacard 20	7
Torvacard novum 10	9
Torvacard novum 20	35
Torvacard novum 80	1
Tulip 10	8
Tulip 20	11
Vasilip 20	3
Zocor 20	2
Celkový súčet	148

né liečivá. Medzi najčastejšie predpisované lieky lekára C pri dyspepsii patrí Nolpaza 40 mg (14,28 %), Costi 10 mg (11,68 %) a Helicid 20 mg (11,67 %).

Preskripcia všeobecného praktického lekára D

Lekár D predpisuje najčastejšie lieky uvedené v tabuľkách 10, 11 a 12. Všeobecný praktický lekár D pri dyslipoproteínemii najčastejšie predpisuje Atoris 20 mg (27,70 %), Torvacard Novum 20 mg (23,64 %) a Tulip 20 mg (7,43 %).

Tabuľka 8. Preskripcia všeobecného lekára C pri hypertenzii

Liek	Počet balení
Agen 5	16
Amlodipin Ratiopharm 5	14
Accuzide 10	5
Carvedilol Teva 12,5	3
Carvedilol Teva 25	6
Co-amlessa 4/5/1,25	5
Co-Valsacor 160/25	3
Concor 5	25
Coronal 5	11
Coryol 25	13
Dapril 5	3
Dapril 10	5
Ebrantil 30	3
Ebrantil 60	6
Furon 40	4
Hydrochlorothiazid 25	7
Gopten 2	5
Gopten 4	4
Isoptin 240	7
Lipertance 20/10/5	3
Losartan Zentiva 50	6
Lozap H	5
Metoprolol Ratiopharm 25	8
Monozide	2
Noliprel Forte A	3
Perindasan 4/1,25	12
Prenessa 4	19
Prestance 5/5	11
Prestarium 5	12
Rasilez 300	2
Rivocor 5	15
Sobycor 5	6
Telmisartan Actavis 80	1
Trandolapril Mylan 4	2
Triplixam 5/1,25/5	5
Tritace 5	6
Celkový súčet	263

Tak ako aj u predošlých lekárov, aj u lekára D sú najčastejšie predpisované lieky s účinnou látkou atorvastatín (85,13 %). Pri hypertenzii predpisuje najčastejšie lekár Amlodipin Ratiopharm 5 mg (7,61 %), Concor 5 mg (7,26 %) a Prenessa 4 mg (5,53 %). Lekár D najčastejšie predpisuje lieky s účinnou látkou bisoprolol (17,64 %).

Pri dyspepsii sú najčastejšie predpisovanými liekmi u lekára D Nolpaza 40 mg (16,7 %), Helicid 20 mg (11,53 %) a Oprazole 20 mg (11,53 %). Pantoprazol ako účinná látka je predpisovaná lekárom D v 33,33 %.

Ako môžeme vidieť na grafe 1, najčastejšie predpisovanými liekmi všeobecným praktickým lekárom pri dyslipoproteínemii sú lieky s obsa-

Tabuľka 11. Preskripcia všeobecného praktického lekára D pri hypertenzii

Liek	Počet balení
Accupro 10	2
Agen 5	11
Amlodipin Ratiopharm 5	22
Amlodipin Ratiopharm 10	8
Amlopin S 5	5
Atacand 16	3
Bisoprolol Ratiopharm 5	15
Cardilopin 5	3
Carvedigamma 25	3
Carvedilol Teva 12,5	3
Carvedilol Teva 25	3
Co-prenessa 4	6
Co-prenessa 8	3
Concor5	21
Coronal 5	8
Coryol 6,25	5
Coryol 12,5	6
Coryol 25	13
Cynt 0,4	2
Diroton 5	1
Ebrantil 30	4
Ebrantil 60	5
Furon 40	3
Gopten 2	5
Gopten 4	7
Irbesartan Actavis 300	3
Isoptin 240	4
Lozap H	3
Metoprolol Ratiopharm 25	5
Metoprolol Ratiopharm 50	7
Moxonidin Ratiopharm 0,3	5
Nebilet 5	6
Prindex 4	5
Prenessa 4	16
Prenessa 8	4
Prestarium 5	10
Rawel 1,5	5
Sobycor 5	7
Tenaxum 1,5	5
Tritace 2,5	8
Tritace 5	9
Trandolapril Ratiopharm 2	3
Trandolapril Ratiopharm 4	5
Valsacor 160	2
Valzap 80	4
Valzap 160	6
Celkový súčet	289

hom atorvastatínu. Ide najmä o Atoris, Torvacard novum a Tulip. Najčastejšie sa predpisuje 20 mg atorvastatínu, ktorý sa odporúča užívať večer. V terapii sa využívajú aj tablety o sile 10 mg atorvastatínu, najmä pri miernejších formách dyslipidémie. Pri závažnejších formách ochorenia alebo ako prevencia aterosklerózy sa využíva atorvastatín o sile 40 mg – 80 mg. Pri vyhodnocovaní pre-

Tabuľka 12. Preskripcia všeobecného lekára D pri dyspepsii

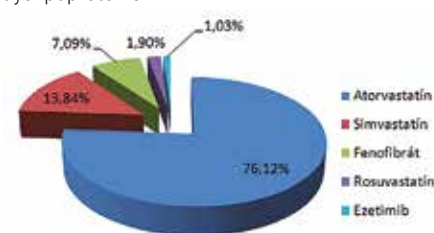
Liek	Počet balení
Costi 10	7
Ganaton 50	8
Helicid 20	9
Helicid 40	2
Itoprid PMCS 50	3
Kinito 50	4
Noflux	1
Nolpaza 20	8
Nolpaza 40	13
Omeprazol Mylan 20	4
Oprazole 20	9
Ozzion 20	2
Ozzion 40	3
Quamatel 20	1
Quamatel 40	1
Ranisan 300	2
Ranital 300	1
Celkový súčet	78

skripcie všeobecných lekárov pri dyslipoproteínemii sme sa opierali o podiel predpisovaných účinných látok (graf 1), keďže najčastejšie predpisovanými liekmi sú lieky s účinnou látkou atorvastatín. Na slovenskom trhu je prítomných mnoho liekov s touto účinnou látkou, či už ide o monokomponentný atorvastatín, alebo kombinovaný s iným liečivom.

Na ďalej uvedenom grafe 2 vidíme najčastejšie predpisované lieky všeobecným praktickým lekárom pri hypertenzii. Keďže v terapii hypertenzie sa využíva veľké množstvo liekov, z ktorých mnoho obsahuje rovnakú účinnú látku, vyhodnotili sme preskripciu podľa účinnej látky. Najväčšie zastúpenie majú lieky s obsahom bisoprololu (19,25 %), perindoprilu (16,55 %), karvedilolu (15,16 %) a amlodipínu (14,69 %).

Na grafe 3 sledujeme preskripciu všeobecného lekára v terapii dyspepsie. Najčastejšie sa v liečbe dyspepsie predpisujú lieky s účinnými látkami, ako je omeprazol, pantoprazol, itoprid alebo domperidón.

Na grafe 4 sa uvádza preskripcia ambulancie internistu, ktorý je označený ako E. Jeho preskripciu v terapii dyslipoproteínemii si môžeme porovnať s preskripciou všeobecného praktického lekára. Z grafu môžeme vidieť, že preskripcia interného lekára je podobná ako u všeobecných lekárov. Aj tu prevládajú lieky s atorvastatínom, ale prítomné sú aj isté odchýlky. Lekár E častejšie

Graf 1. Preskripcia všeobecného lekára pri dyslipoproteínemii

predpisuje lieky s ezetimibom, a to buď v kombinácii s atorvastatínom (Atozet 10 mg/20 mg) a simvastatínom (Inegy 10 mg/20 mg), alebo samotný ezetimib (Ezetrol 10 mg). Je to dané hlavne tým, že ezetimib je preskripčne obmedzený na odbornosť lekára.

Preskripciu internistu sme zobrazili v terapii dyslipoproteínemii v uvedenom grafe, z ktorého vidíme, že najčastejšie predpisovaným liekom je Atoris 20 mg (23,86 %), Torvacard novum 20 mg (12,50 %) a Lipanthyl supra 215 mg (9,09 %).

Rozbor daných diagnóz podľa pohlavia a veku pacientov

V tejto časti práce sme porovnávali pohlavie a vek pacientov v závislosti od ochorenia, ktorým pacient trpí.

Pri hypertenzii sme počas sledovacieho obdobia zaznamenali 812 pacientov, ktorí si prišli vybrať lieky do lekárne. Z toho bolo 419 mužov a 393 žien, čo predstavuje pomer 51,6 % mužov k 48,4 % žien. Aj tieto údaje potvrdzujú fakt, že hypertenzia postihuje rovnako mužov aj ženy.

Z celkového počtu mužských pacientov viac ako 74,22 % bolo starších ako 60 rokov, 17,89 % bolo vo veku 46 – 60 rokov, 6,68 % bolo vo veku 30 – 45 rokov a mladších ako 30 rokov bolo len 1,19 % mužov.

Z celkového počtu 393 ženských pacientov trpiacich hypertenziou bolo 81,42 % starších ako 60 rokov, 14,75 % bolo vo veku 46 – 60 rokov, 3,81 % bolo vo veku 30 – 45 rokov, mladšia ako 30 rokov nebola žiadna pacientka.

Hypertenzia predstavuje v poslednom období čoraz väčší problém. Postihuje takmer každého človeka, u niekoho sa ochorenie objaví skôr, u niekoho neskôr. Najčastejšie sa vyskytuje u ľudí po päťdesiatke. Veľký vplyv na to má zlá životospráva, nedostatok pohybu alebo stres. Pri zvýšenom tlaku by mal pacient

ako prvého navštíviť svojho všeobecného praktického lekára.

Pri analýze dyslipoproteinémie sme analyzovali súbor 239 mužov a 248 žien, čo predstavuje 49,07 % mužov a 50,93 % žien. Tak ako pri hypertenzii, aj dyslipoproteinémia postihuje rovnako mužov aj ženy.

Z celkovej vzorky mužských pacientov bolo viac ako 61,50 % starších ako 60 rokov, pacienti medzi 46 a 60 rokom tvorili 31,38 %, vo veku 30 až 45 rokov bolo takmer 5,85 % a pacienti do 30. roku tvorili 1,25 %.

V ženskej vzorke tvoria ženy nad 60 rokov viac ako 66,53 %, od 46 do 60 rokov bolo 29,03 % žien a 4,43 % žien bolo vo veku 30 až 45 rokov.

Dyslipoproteinémia je ochorenie vyskytujúce sa rovnakou mierou u oboch pohlaví. Má tendenciu sa vyskytovať častejšie so zvyšujúcim sa vekom, hlavne po 50. roku života. Veľký vplyv na to má aj málo pohybovej aktivity a zlé stravovacie návyky.

Pri dyspepsii sme zaznamenali 106 mužských pacientov a 110 ženských pacientov. Aj pri tejto diagnóze platí to, že rovnako často postihuje mužov aj ženy. Z našej vzorky pacientov bolo 48,14 % mužov a 51,86 % žien.

Muži nad 60 rokov tvorili takmer 33,96 %. Najviac, 41,50 % bolo mužov vo veku 46 až 60 rokov, pacienti medzi 30. a 45. rokom života tvorili necelých 18,86 % a mužov do 30 rokov bolo len 5,66 %.

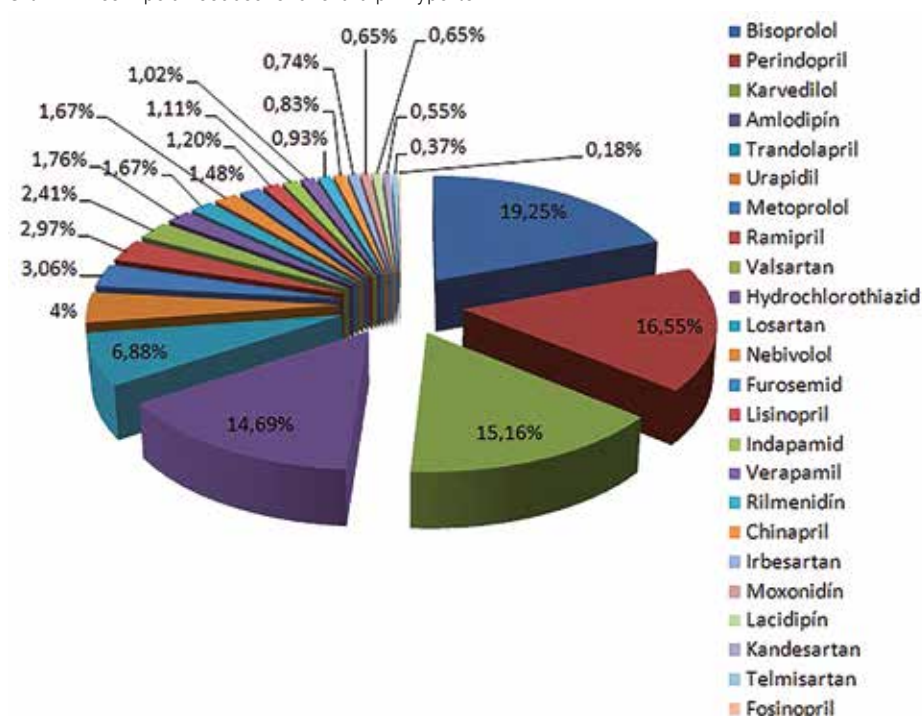
Z celkového počtu ženských pacientok, takmer 33,92 % bolo starších ako 60 rokov, 46,42 % žien bolo vo veku 46 až 60 rokov, kategóriu od 30 do 45 rokov tvorilo viac ako 15,17 % žien, a len 2,67 % žien bolo mladších ako 30 rokov.

Z analyzovaných údajov môžeme vidieť, že dyspepsia sa najčastejšie vyskytuje u mužov a žien medzi 46. a 60. rokom života. U pacientov do 30 rokov sa toto ochorenie objavuje len zriedka. Keďže výskyt tohto ochorenia sa nezvyšuje s vekom, u pacientov nad 60 rokov dochádzalo k poklesu tohto ochorenia.

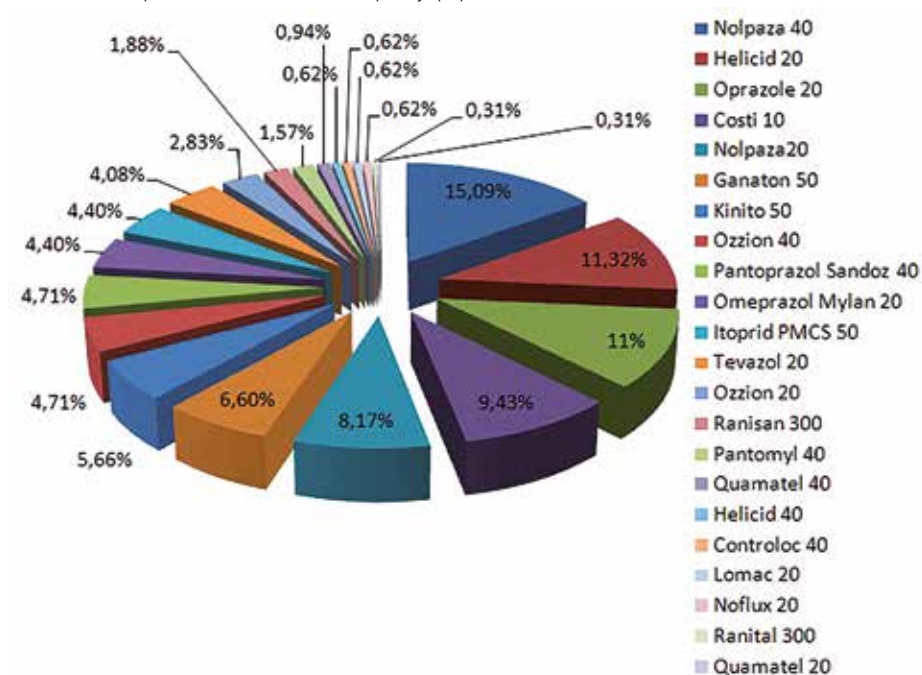
Diskusia

Všeobecný praktický lekár zohráva veľmi dôležitú úlohu v liečbe a prevencii mnohých ochorení. Denne navštívia ambulancie všeobecných lekárov na Slovensku tisíce ľudí so zdravotnými

Graf 2. Preskripcia všeobecného lekára pri hypertenzii



Graf 3. Preskripcia všeobecného lekára pri dyspepsii

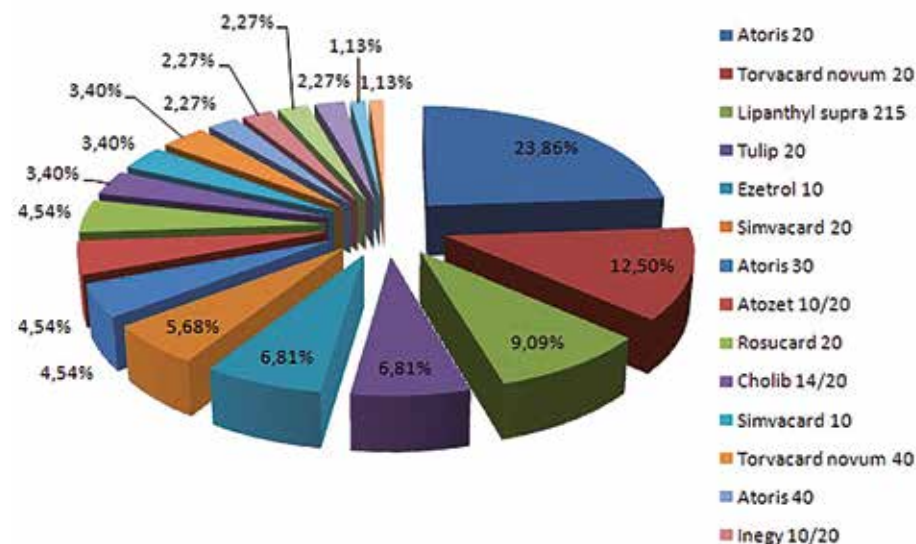


ťažkosťami. Či ide o zdravotné komplikácie akútne, chronické, menej alebo viac závažné, lekár musí byť vždy ochotný pacientovi pomôcť.

Jedným z najväčších zdravotných problémov súčasnosti je polymorbidita a s tým súvisiaca terapia. Polymorbidita sa najčastejšie vyskytuje u pacientov vyššieho veku, ale môže sa objaviť aj u mladších pacientov, a to najmä tých, ktorí žijú nezdravým životným štýlom. Takíto pacienti predstavujú pre lekárov

problém, najmä pre náročnosť nastavenia bezpečnej terapie. Ak pacient užíva väčšie množstvo liekov, zvyšuje sa riziko vzniku interakcií a nežiaducich účinkov. Mnohí pacienti zvyknú navštevovať okrem svojho všeobecného praktického lekára aj špecialistov. Pri nedostatočnej komunikácii medzi ošetrojúcimi lekármi môžu nastať situácie, v ktorých obaja lekári vypíšu recepty na rovnaký liek a pacient si v lekární vyberie dva rovnaké lieky. Avšak táto situácia by sa už nemala

Graf 4. Preskripcia internistu pri dyslipoproteinémii



opakovať z dôvodov zavedenia e-health. Inak to môže predstavovať riziko predávkovania, respektíve sa môžu prejaviť nežiaduce účinky. Medzi najčastejšie sa vyskytujúce ochorenia, ktoré všeobecný praktický lekár vo svojej ambulancii lieči, patrí hypertenzia, dyspepsia a dyslipoproteinémia.

Hypertenzia (HT) predstavuje v súčasnosti jedno z najčastejšie sa vyskytujúcich chronických ochorení. HT je najvýznamnejším faktorom kardiovaskulárnej morbidity. Definuje sa ako tlak krvi vyšší ako 140 mmHg/90 mmHg. Aj napriek tomu, že u ľudí trpiacich hypertenziou sa symptómy zväčša neobjavujú, dlhodobo neliečená HT vedie k mnohým komplikáciám, z ktorých najčastejšia je hypertrofia ľavej komory srdca. Medzi rizikové faktory, ktoré najčastejšie spôsobujú hypertenziu, patrí vysoký príjem soli, zlá životospráva, málo pohybu, stres, ale aj genetika. V 85 % prípadoch hovoríme o esenciálnej hypertenzii, keď nevieme o príčine vzniku ochorenia, v zvyšných 15 % ide o symptomatickú hypertenziu. Tú spôsobujú najmä ochorenia obličiek, nervového systému alebo štítnej žľazy. Napriek tomu, že hypertenzia je dnes veľmi rozšírená nielen v populácii starších, ale aj mladších osôb, terapeuticky sa veľmi dobre lieči, pacienti nie sú obmedzovaní a dožívajú sa vysokého veku (6, 7, 8, 9).

Problémy s trávením sa vyskytujú u mnohých ľudí. Takmer každý z nás neraz zažil ten pocit, keď po príjme potravy nastali zažívacie ťažkosti.

Dyspepsia je pojem, ktorý označuje ťažkosti po príjme potravy, ako je plynatosť, pocit plnosti, nauzea, pálenie záhy alebo grganie. Najčastejšími spúšťačmi dyspepsie je rýchly príjem potravy, zlé stravovanie, príjem alkoholu, cigariet a nedostatok pohybu. Dyspepsia sa na rozdiel od iných ochorení neobjavuje častejšie so zvyšujúcim sa vekom. Najčastejšie trápia osoby vo veku 40 až 60 rokov a vyskytuje sa u oboch pohlaví v rovnakej miere. Počas farmakoterapie je veľmi dôležité dodržiavať stravovacie odporúčania lekárov, ktoré napomáhajú zmierňovať symptómy (10).

Tak ako aj hypertenzia, aj dyslipoproteinémia (DLP) trápia najčastejšie ľudí v piatej dekáde života. Ide o ochorenie, pri ktorom je hladina cholesterolu a/alebo triglyceridov zvýšená. Predstavuje významné kardiovaskulárne riziko, najmä ak pacient zároveň trpí hypertenziou alebo diabetom. Príčiny vzniku sú podobné ako pri hypertenzii, ide hlavne o nedostatok pohybu a zlú životosprávu. U istej časti ľudí sa vyskytuje familiárna hypercholesterolemia, pri ktorej sú hladiny LDL cholesterolu zvýšené a zmena životosprávy nemá takmer žiaden efekt, pretože ide o dedičné ochorenie. Neliečená DLP predstavuje riziko vzniku aterosklerózy a komplikácií KVS (11).

Experimentálna časť našej práce sa zamerala na analýzu preskripcie všeobecných praktických lekárov v terapii hypertenzie, dyspepsie a dyslipoproteinémie z hľadiska veku, pohlavia a predpisovaného lieku. Analyzovala sa

aj preskripcia internistu v terapii dyslipoproteinémie a následne sa porovnala s údajmi od všeobecných praktických lekárov. Počas 14 mesiacov, od marca 2016 do apríla 2017, sa údaje zhromažďovali z receptov verejnej lekárne, na ktoré boli vydané lieky pre pacientov s hypertenziou, dyspepsiou a dyslipoproteinémiou. Na začiatku bola porovnávateľná preskripcia všeobecných praktických lekárov A, B, C a D vzájomne, a keďže bola dostupná aj odborná internistická ambulancia, ktorej pacienti navštevovali to isté lekárenské pracovisko ako pacienti vybraných všeobecných praktických lekárov, pridali sme údaje z tejto ambulancie. Získané údaje boli spracované do tabuliek a vyhodnotené graficky.

Zo zozbieraných dát vyplýva, že najčastejšou účinnou látkou predpísanou všeobecnými lekármi pri hypertenzii je bisoprolol (19,25 %) (graf 2). Ide o látku zo skupiny betablokátorov, ktorá znižuje spotrebu kyslíka srdcom, pulzovú frekvenciu a tlak krvi. Najčastejšie predpisovanými liekmi s bisoprololom sú Concor, Coronal, Rivocor a Bisoprolol ratiopharm.

V tabuľkách 2, 5, 8 a 11 môžeme vidieť konkrétnu preskripciu lekárov aj počet predpísaných balení. Najčastejšie predpisovanou silou bisoprololu je 5 mg. U pacientov s miernejšou formou hypertenzie sa zvyklo dávkou znížiť na 2,5 mg a v prípade ťažšej formy sa používa 10 mg. Betablokátor sa často volia u mladších pacientov, alebo po infarktoch myokardu. Druhou najčastejšou predpisovanou účinnou látkou je perindopril (16,55 %), ktorý sa nachádza v mnohých liekoch. Ide o lieky Prenessa, Prestarium alebo Prindex. Patrí medzi ACE inhibítory, ktoré sú liekmi prvej voľby u väčšiny pacientov. Medzi často predpisované patria aj lieky s karvedilolom (15,16 %). Ten podobne ako bisoprolol patrí medzi betablokátorov, ale má účinok tiež na alfa-1 receptory, a preto spôsobuje aj vazodilatáciu. Karvedilol sa nachádza v liekoch, ako je Coryol, Talliton alebo Carvedigamma. Lieky na liečbu hypertenzie predstavovali najväčšiu časť analyzovaných lekárskech predpisov. To potvrdzuje fakt, že toto ochorenie postihuje v súčasnosti veľkú časť populácie nielen starších, ale aj mladších pacientov.

Druhou analyzovanou chorobou bola dyspepsia (tabuľka 3, 6, 9, 12). Keďže symptómy dyspepsie sú rôzne, lekári predpisujú lieky z mnohých farmakologických skupín. Pacientov najčastejšie trápí nadmerná tvorba kyseliny a jej následný návrat do pažeráka (pyróza), preto bol najčastejšie predpísanou látkou pantoprazol (37,73 %), hneď za ním omeprazol (32,07 %) (graf 3). Pri pomalom vyprázdňovaní žalúdka a pocite plnosti sa najčastejšie predpisuje itoprid (16,66 %) a domperidón (9,43 %). Celkovo najpredpisovanejším liekom v terapii dyspepsie je Nolpaza. Na Slovenskom trhu je vo forme tabliet o sile 20 mg, ktoré sa užívajú pri miernejších formách, a 40 mg pri závažnejších. Liek sa zvykne užívať ráno nalačno. Dyspepsiou trpí veľa ľudí, aj keď mnohí lekára nenavštívia, lebo ochorenie nepovažujú za dôležité. Pritom GERD môže spôsobiť pri dlhodobom neliečení život ohrozujúce stavy. Dodržiavanie stravovacích odporúčaní je pri dyspepsii rovnako dôležité ako užívanie liekov, pretože strava má veľký vplyv na vznik symptómov.

Posledným ochorením, ktorého preskripciu sme analyzovali, bola dyslipoproteínémia. Ide o ochorenie, pri ktorom sú hladiny lipidov v krvi zvýšené. Preskripcia všetkých všeobecných lekárov bola veľmi podobná (tabuľky 1, 4, 7, 10), prevládajúcou účinnou látkou bol atorvastatín (76,12 %) (graf 1). Ten sa v terapii používa najviac aj pre jeho účinok na LDL, ako aj HDL cholesterol, nízky výskyt nežiaducich účinkov a relatívne nízku cenu. Z liekov obsahujúcich atorvastatín je najviac predpisovaný Atoris, Torvacard novum, Tulip a Atorvastatin actavis. V terapii DLP celkovo prevládajú statíny (91,86 %). Fenofibrát (7,09 %) je najpoužívanjšou účinnou látkou pri vysokých hladinách triglyceridov. 1,03 % pacientov užíva ezetimib, ktorý znižuje cholesterol u osôb, ktorým bežná liečba statínmi nezaberá. Tak ako aj pri predošlých ochoreniach, aj dyslipoproteínémia je ochorenie, na ktoré má významný vplyv životný štýl.

V ďalšej časti sa porovnávala preskripcia odborného lekára (internistu) a všeobecného praktického lekára

v terapii dyslipoproteínémie. Aj u špecialistu prevláda preskripcia atorvastatínom, z liekov je najviac predpisovaný Atoris 20 mg (23,86 %) (graf 4). Internista častejšie predpisuje lieky, ktoré sú viazané preskripcným obmedzením, ako je ezetimib. Je to liek, ktorý sa takmer vždy využíva ako doplnková liečba k statínom. Internista častejšie predpisoval aj vyššie sily atorvastatínu, konkrétne 40 mg, ktorý pacienti užívajú aj ako prevenciu kardiovaskulárnych ochorení. Celkovo môžeme povedať, že atorvastatín je v terapii dyslipoproteínémie liekom prvej voľby nielen všeobecných praktických lekárov, ale aj špecialistov.

Ďalej sme sa zamerali aj na rozbor konkrétnych ochorení podľa veku a pohlavia pacientov. Hypertenzia sa vyskytovala rovnako u žien aj mužom, z 812 pacientov bolo 51,6 % mužov a 48,4 % žien. V mužskej populácii bolo až 74,22 % starších ako 60 rokov, čo potvrdzuje fakt, že HT je ochorenie vyššieho veku. 18 % mužských pacientov bolo vo veku 46 – 60 rokov a len 6,6 % v rozmedzí 30 – 45 rokov. Z 393 pacientov ženského pohlavia tvoril 81,42 % vek nad 60 rokov, pacientky medzi 30. a 60. rokom tvorili spolu 18,56 %. V mužskej populácii sa hypertenzia objavuje aj v mladšom veku, čo spôsobuje nezdravý životný štýl.

Zo 487 pacientov trpiacich dyslipoproteínémiou bolo 49,07 % mužov a 50,93 % žien. Mužov nad 60 rokov bolo 61,50 % z celkového počtu, vo veku 46 – 60 rokov bolo 31,38 % pacientov a pacientov mladších ako 45 rokov bolo spolu viac ako 7 %. Ženy staršie ako 60 rokov tvorili 66,53 %, mladších ako 60 rokov bolo 33,47 %. Dyslipoproteínémia sa vyskytuje v rovnakej miere u oboch pohlaví, ale tak ako pri hypertenzii, aj DLP sa častejšie vyskytuje u mužov v stredných rokoch.

Posledné ochorenie, ktoré sme analyzovali podľa veku a pohlavia, bola dyspepsia, pri ktorej bol súbor 216 pacientov, z toho 48,11 % mužov a 51,86 % žien. Na rozdiel od predošlých ochorení, dyspepsia sa najčastejšie vyskytuje vo veku 46 až 60 rokov. Muži tohto veku tvorili až 41,5 %, 33,96 % bolo starších ako 60 rokov a vo veku do 45 rokov bolo

24,52 % mužov. U žien tvoril vek v rozmedzí 46 – 60 rokov 46,42 % z celkového počtu, pacientky staršie ako 60 rokov tvorili 33,92 % a mladších ako 45 rokov bolo 17,84 %. Dyspepsia trápí najčastejšie mužov a ženy v produktívnom veku bez ohľadu na pohlavie.

Záver

Témou predloženej práce bola analýza preskripcie liekov všeobecných praktických lekárov v terapii hypertenzie, dyspepsie a dyslipoproteínémie. Vychádzalo sa z dát zozbieraných z verejnej lekárne v období od marca 2016 do apríla 2017. V úvode teoretickej časti sa analyzovala problematika pri predpisovaní liekov v ambulanciách všeobecných lekárov, ako je polypragmázia, polymorbidita, interakcie liekov, generická preskripcia a substitúcia a úlohu farmaceutov pri výdaji liekov. V ďalšej časti sme sa zamerali na opis vybraných ochorení liečených v ambulanciách všeobecných praktických lekárov.

V úvode experimentálnej časti sa porovnávala preskripcia štyroch všeobecných lekárov, ktorí sídlia v okolí lekárne, v terapii hypertenzie, dyspepsie a dyslipoproteínémie. Ak preskripciu vyhodnotíme podľa účinnej látky, pri hypertenzii je najčastejšie predpisovaný bisoprolol, pri dyspepsii pantoprazol a pri dyslipoproteínémií je to atorvastatín.

V druhej časti sme porovnali preskripciu všeobecného praktického lekára a internistu v terapii dyslipoproteínémie. Internista, podobne ako všeobecní lekári, v terapii najčastejšie predpisuje atorvastatín. Odchýlky boli hlavne pri liekoch, ktoré sú preskripcne viazané na odbornosť lekárov. Internista častejšie využíva v liečbe ezetimib, a to najmä v kombinácii so statínmi.

V tretej časti sa analyzovala preskripcia podľa veku a pohlavia pacientov. Hypertenziou najčastejšie trpia pacienti nad 60 rokov a vyskytuje sa v rovnakej miere u oboch pohlaví. Dyspepsiou najčastejšie trpia pacienti medzi 46. a 60. rokom života bez ohľadu na pohlavie. Dyslipoproteínémia má podobne ako hypertenzia rovnomerné rozloženie u oboch pohlaví a vyskytuje sa frekventovanejšie u osôb nad 60 rokov.

Literatúra

1. Filipová S. Kľúčové momenty na ceste hypertonika – vie-me sa správne rozhodovať? Odborná príloha Zdravotníckych novín. Kompendium medicíny. 2018;5:4-6.
2. Fathi A, Gavalierova A. Systém manažmentu dokumentácie všeobecného lekára. In Via practica [online]. 2010. Dostupné na internete: <http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=4386&magazine_id=1>. Accessed September 10, 2016.
3. Smelý I, Zavadilová M. Nefarmakologické aspekty polypragmázie. Psychiatria-psychotherapia-psycho-somatika [online]. 2009 Dostupné na internete: <<http://www.psychiatria-casopis.sk/files/psychiatria/2-2009/PSY2-2009-la7.pdf>>. Accessed September 10, 2016.
4. Interakcie liekov – na čo nezabúdať? [online]. Dostupné na internete: <<http://www.psychiatria-casopis.sk/files/psychiatria/2-2009/PSY2-2009-cla7.pdf>>. Accessed September 09, 2016.
5. Generická preskripcia. [online]. [cit 2016-09-15]. Dostupné na internete: <<https://lekar.pluska.sk/clanky/genericka-preskripcia>>
6. Tumová I. Predstavujú fixné kombinácie sartanov s inými antihypertenzívami optimálnu liečbu hypertenzie? Prakt. lekár. 2018;8(4):155-160.
7. Špinar J, Vítovec J, Špinarová L. Lipertance – dva problémy, jedno riešenie. Kardiol Rev Int Med. 2016;18(4):287-292.
8. Gregor S. Kombinační léčba hypertenze v roce 2017 – minimum pro farmaceuty. Prakt. Lékař. 2017;13(1):7-11.
9. Trejbal K. Možnosti liečby hypertenzie u seniorov. Via practica [online]. 2013. Dostupné na internete: <http://www.via-practica.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=6382&magazine_id=1>. Accessed May 05, 2017.
10. Lipták P. Funkčné poruchy GIT „plnohodnotné ochorenie alebo diagnóza z núdze“. Odborná príloha Zdravotníckych novín. Lekárske listy. 2016;13(1):10-11.
11. Masaryková L, Fulmeková M, Lehocká L. Súčasná možnosti terapie dyslipidemií. Praktické lekárstvo [online]. Dostupné na internete: <http://www.praktickelekarnictvo.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=5055&magazine>. Accessed May 20, 2017.

Doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc.

Katedra organizácie a riadenia farmácie
Farmaceutická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave
Kalinčiakova 8, 832 32 Bratislava
fulmekova@fpharm.uniba.sk

