

*Originalni rad/
Original article*

ISPITIVANJE RACIONALNE UPOTREBE
LJEKOVA PRI SAMOMEDIKACIJI
ANALGETICIMA NA TERITORIJI OPŠTINA
PODGORICA I BERANE, CRNA GORA
INVESTIGATION OF RATIONAL USE OF
MEDICINES FOR SELF-MEDICATION WITH
ANALGESICS IN THE MUNICIPALITIES OF
PODGORICA AND BERANE,
MONTENEGRO

Milena Vojinović Šoškić¹, Tina Vujović²,
Miomir Šoškić³, Nataša Bogavac Stanojević⁴

Correspondence to:

Miomir Šoškić

e-mail: miomir.soskic@kccg.me
Tel. +38269644229

¹ PHI Pharmacy “Pharma Diskont”, Bratstva i jedinstva bb, 81000 Podgorica, Montenegro

² PHI Pharmacy “BENU”, Mojsija Zečevića 10, 84300 Berane, Montenegro

³ Clinical Center of Montenegro, Ljubljanska bb, 81000 Podgorica, Montenegro

⁴ University of Belgrade – Faculty of Pharmacy, Department of Medical Biochemistry, Vojvode Stepe 450, 11000 Beograd, Srbija

Key words

drugs, analgesics, self-medication, Podgorica, Berane, Montenegro.

Ključne reči

ljekovi, analgetici, samomedikacija, Podgorica, Berane, Crna Gora.

Sažetak

Analgetici predstavljaju farmakoterapijsku grupu lijekova koji se nerijetko koriste u samomedikaciji. Cilj istraživanja bio je analizirati upotrebu najčešće korištenih analgetika, utvrditi vrstu indikacije za koju se primjenjivani analgetici najčešće koriste, identifikovati i kategorisati potencijalne interakcije koje mogu nastati pri istovremenoj primjeni većeg broja lijekova. Deskriptivnim epidemiološkim istraživanjem, obuhvaćeno je ukupno 200 ispitanika, oba pola, starosti iznad 18 godina. Kao instrument u istraživanju korišten je strukturirani anketni upitnik (20 pitanja). Istraživanje je sprovedeno među stanovnicima opština Podgorica i Berane (maj - jul, 2019. god.). Od ukupnog broja anketiranih, preko 90% ispitanika pribjegava nekom vidu samomedikacije. Kao najčešće korišćene analgetike u samomedikaciji, stanovnici opštine Podgorica, navode ibuprofen (37,6%), diklofen (20%) i metamizol (10,6%). Stanovnici opštine Berane, kao najčešće analgetike navode ibuprofen (34,5%), diklofen (16,8%) i metamizol (10%). Kao najčešće indikacije za upotrebu analgetika, ispitanici iz Podgorice navode glavobolju, bolove u leđima i menstrualne tegobe, dok stanovnici opštine Berane, analgetike najčešće koriste za glavobolju, bolove u leđima i bolove u mišićima. Kao izvor pružanja potrebnih informacija o upotrebi analgetika, na teritoriji obje analizirane opštine, ispitanici najčešće navode farmaceuta, sa preko 50%. Analizom upotrebe lijekova moguće je sagledati trenutne potrebe stanovništva, čime bi zasigurno mogli uticati na racionalizaciju upotrebe i izmjene u propisivačkoj praksi.

UVOD

Međunarodno udruženje za proučavanje bola (*International Association for the Study of Pain, IASP*) definiše bol kao neprijatno emocionalno i senzorno iskustvo izazvano potencijalnim ili stvarnim oštećenjem tkiva ⁽¹⁾.

Bol se uglavnom javlja kao najčešći simptom, koji pacijenta upućuje ljekaru. Međutim, ukoliko je dugotrajan i/ili intenzivan, bol, značajno utiče na radnu sposobnost i kvalitet života pacijenata. Stoga se može reći, da je ublažavanje bola, jedan od najhumanijih ciljeva savremene medi-

cine. Katkad, uzrok nastanka bola, nije moguće ukloniti (npr. artritis, migrena, dijabetes, inoperabilni karcinom i dr.) ili je za to potreban neki duži vremenski period (npr. zarastanje rana nakon opekotina, operacija ili preloma). Zato se kao realni terapijski ciljevi, navode, ublažavanje i/ili uklanjanje bola kao simptoma (2). Nefarmakološke metode, poput akupunkture ili fizikalne terapije, mogu biti efikasne kod određenih bolnih stanja, ali se upotreba analgetika, navodi kao glavni način liječenja bola (3).

Analgetici predstavljaju farmakoterapijsku grupu lijekova, koji djeluju na bol kao simptom. Oni kao takvi, ne djeluju na uzrok nastanka, već na mehanizme nastanka i modulaciju bola (2). Danas se u savremenoj farmakoterapiji koriste:

Opioidni analgetici (tramadol, morfin, fentanil i njegovi derivati i dr.),

Neopioidni analgetici (paracetamol i nesteroidni antiinflamatorni lijekovi (NSAIL)),

Adjuvantni analgetici (antidepresivi, antiepileptici i lijekovi iz drugih farmakoterapijskih grupa) (3).

Za terapijski tretman bola, veoma često, kombinuju se različiti analgetici. Uglavnom se kombinacije analgetika, mogu ostvariti primjenom dva ili više pojedinačnih farmaceutskih preparata ili upotrebom fiksnih doziranih kombinacija već gotovih lijekova prisutnih na tržištu. Kombinovanjem analgetika, različitih mehanizama dejstava, može se očekivati aditivni ili supraaditivni tj. sinergistički efekat zajedno primjenjivanih lijekova. Prilikom uzimanja većeg broja analgetika istovremeno, u oba slučaja, pristupa se primjeni manjih doza lijeka od onih koje se koriste u pojedinačnoj terapiji. Pa bi smanjenje doze lijeka, vodilo smanjenju nastanka neželjenih efekata i boljoj podnošljivosti terapije (2). U kliničkoj praksi, nerijetko se javljaju pacijenti koji u svojoj terapiji, primjenjuju veći broj lijekova istovremeno, što zasigurno povećava rizik za nastanak potencijalnih interakcija. U situacijama kada je pri istovremenoj primjeni lijekova, značajno smanjena efikasnost ili je ugrožena bezbjednost terapije, govorimo o klinički značajnim interakcijama. Klinički značajne interakcije ne nastaju samo onda, kada se istovremeno primjenjuju lijekovi, već i ukoliko se jedan lijek obustavi iz terapije, a doza drugog lijeka u terapiji ne koriguje. Stoga je poznavanje osobina lijeka, mehanizama nastanka interakcija i specifičnosti analiziranih pacijenata bitan preduslov za prevenciju nastanka interakcija i neželjenih ishoda nastalih interakcija (4).

Ciljevi postavljeni u okviru ovog istraživačkog rada bili su analizirati upotrebu najčešće korišćenih analgetika, utvrditi vrstu indikacije za njihovu najčešću primjenu, identifikovati i kategorizovati potencijalne interakcije koje mogu nastati pri istovremenoj primjeni različitih analgetika, analgetika i drugih lijekova, kao i drugih lijekova u međusobnoj kombinaciji.

MATERIJAL I METODE

Deskriptivnim epidemiološkim istraživanjem, obuhvaćeno je ukupno 200 ispitanika, oba pola, starosti iznad 18 godina. Kao instrument u istraživanju korišćen je strukturirani anketni upitnik (20 pitanja). Prikupljeni podaci, analizirani su metodom deskriptivne statistike, a dobijeni podaci prikazani su tabelarno i grafički. Svi proračuni obavljani su

pomoću programa *Microsoft Excell*, verzija 2010. Ispitivanje nastanka potencijalnih interakcija, obavljeno je pomoću, komercijalno dostupne, baze podataka – *LexiComp®*, odjeljak *Interact*.

Istraživanje je sprovedeno među stanovnicima opština Podgorica i Berane u vremenskom periodu od 1. maja do 31. jula, tokom 2019. godine.

REZULTATI

Opština Podgorica

Prema sociodemografskim karakteristikama, istraživanjem je obuhvaćeno 100 ispitanika, različitog pola, životne dobi i stepena obrazovanja, sa područja opštine Podgorica. Od ukupnog broja anketiranih, 67% ispitanika bilo je ženskog, a 33% muškog pola. Među ispitanicima dominirale su pripadnice ženskog pola. Prosječna starost ispitanika u sprovedenom istraživanju iznosila je $38,9 \pm 16,4$ godina (Tabela 1).

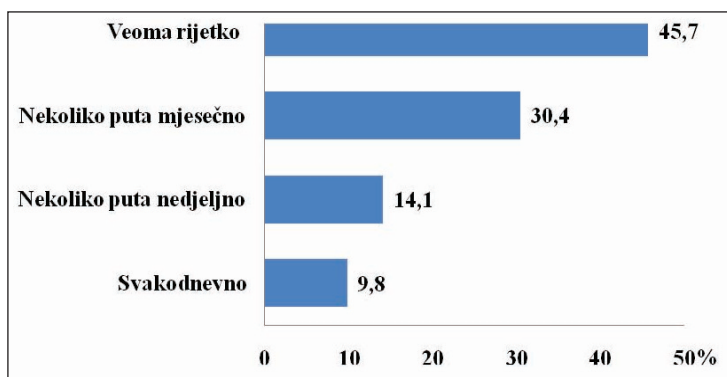
Tabela 1. Karakteristike pacijenata koji su pristupili istraživanju ($n=100$)

Ispitanici anketirani u Podgorici	
Parametar	Vrijednost
Ženski / muški pol (broj)	67 / 33
Generacijski opseg (godine)	18 - 88
Prosječna starost pacijenata (godine)	$38,9 \pm 16,4$
Ukupan broj ispitanika	100

U daljem prikazu rezultata, predstavljani su podaci koji se odnose na stepen obrazovanja, bračni i radni status, broj članova domaćinstva, mjesečne prihode i pristup samo-medikaciji u populaciji anketiranih ispitanika.

Istraživanje je pokazalo da je najveći procenat onih ispitanika koji imaju završeno srednje (59%), visoko (24%) i više obrazovanje (6%). Od ukupnog broja anketiranih, 46% ispitanika se izjasnilo kao neoženjeno i/ili neudato, 38% ispitanika kao oženjeno i/ili udato i 8% ispitanika kao udovci i/ili udovice. Prema random statusu, 70% ispitanika je zaposleno, 13% pripada kategoriji studenata i 12% kategoriji penzionera. Manji broj ispitanika se izjasnilo kao nezaposleno lice (5%). Najviše ispitanika pripada četvoročlanoj (36%), petočlanoj (25%) i tročlanoj porodici (18%). Mjesečni prihodi domaćinstva, kod veće polovine ispitanika, iznose 600 evra i više (56%). Samomedikaciji analgeticima u proteklom periodu, pristupilo je 92 ispitanika (92%). Manji broj ispitanika, nije koristilo analgetike u samo-medikaciji (8%), pa su stoga ovi pacijenti, isključeni iz dalje analize o upotrebi lijekova.

Kada je u pitanju učestalost primjene analgetika, najveći broj ispitanika, koristilo je analgetike u toku anketirane sedmice (29,3%), u toku prethodnog mjeseca (25%) i u toku prethodna tri mjeseca (17,4%). Na pitanje, koliko često koriste analgetike, najveći broj ispitanika, izjasnilo se da analgetike koristi veoma rijetko (45,7%). Međutim, postoje i oni ispitanici, koji analgetike koriste, nekoliko puta mjesečno (30,4%) i nekoliko puta nedjeljno (14,1%). Oko 10% ispitanika se izjasnilo da, analgetike koriste i u svojoj svakodnevnoj upotrebi (Grafik 1).



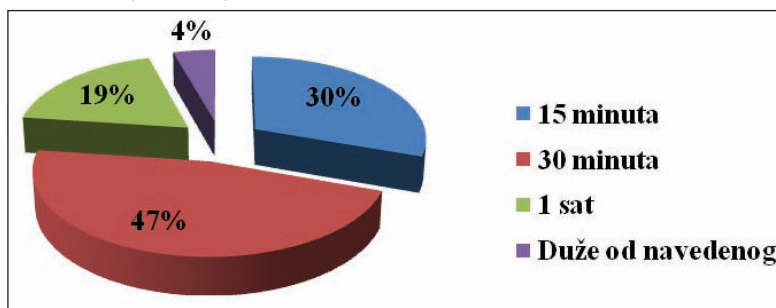
Grafik 1. Distribucija učestalosti upotrebe analgetika u analiziranom uzorku

Anketiranjem su dobijeni podaci da ispitanici uglavnom koriste analgetike za terapijski tretman glavobolje (38,9%), bolove u leđima (19,8%) i menstrualne tegobe (15,3%). Najveći broj ispitanika, navodi jednu indikaciju za primjenu analgetika (63%) (Tabela 2).

Tabela 2. Najčešće indikacije za upotrebu analgetika u ispitivanoj kategoriji pacijenata

Indikacija	Ukupan broj	Procenat
Glavobolja	51	38,9
Bolovi u leđima	26	19,8
Menstrualni bolovi	20	15,3
Bolovi u mišićima	15	11,5
Zubobolja	9	6,9
Ostalo	10	7,6
Ukupno	131	100%
Jedna indikacija	58	63
Više indikacija	34	37
Ukupno	92	100%

Većina anketiranih, njih 43 (46,7%), izjasnilo se da, očekuje da bol po uzimanju lijeka prestane za 30 minuta, dok trećina ispitanika 28 (30,4%), očekuje da bol prestane za 15 minuta (Grafik 2).



Grafik 2. Vrijeme za koje ispitanici očekuju da bol po uzimanju lijeka prestane

Kada je u pitanju način primjene, najveći broj pacijenata, koristi analgetike oralno (tablete, kapsule, dražeje) (89,2%) i lokalno (krem, mast, gel, sprej) (10,8%). Istovremenu primjenu, većeg broja različitih analgetika, koristi manji broj pacijenata (15,2%), dok je veći broj onih pacijenata, koji analgetike ne koriste u njihovoj međusobnoj kombinaciji (84,8%). Osim toga, anketiranjem su dobijeni

podaci da ispitanici uglavnom dobijaju preporuke o upotrebi analgetika od strane farmaceuta (52,2%), ljekara (30,4%) i prijatelja, odnosno, člana porodice (13,9%) (Tabela 3).

Tabela 3. Izvor informisanja o pravilnoj primjeni analgetika

Izvor informisanja	Procenat
Farmaceut	52,2
Ljekar	30,4
Prijatelj, član porodice	13,9
Sredstva javnog informisanja (TV, radio, novine, internet i dr.)	3,5
Ukupno	100%

Najveći broj anketiranih ispitanika navodi da ima dovoljno potrebnih informacija vezanih za pravilnu primjenu analgetika (62%). Djelimičnu informisanost, posjeduje, oko trećine ispitanika (28,2%). Manji broj ispitanika (9,8%), smatra da nema dovoljno potrebnih informacija, koje se odnose na pravilnu primjenu analgetika. Da analgetici mogu biti štetni po zdravlje, izjasnilo se 8 (8,7%) ispitanika, koji navode da su imali neki od neželjenih efekata koji vezuju sa upotrebom ove grupe lijekova. Neželjenu reakciju na lijek, prijavilo je 7 pacijenata. Reakciju na lijek, prijavili su ljekaru (50%), farmaceutu (25%) i drugom zdravstvenom radniku (12,5%).

Na pitanje o najčešće korišćenim analgeticima, ispitanici su bili u mogućnosti da napišu koje analgetike koriste u samomedikaciji. Pa je u skladu sa tim, ukupan broj analgetika u ispitivanom uzorku bio 170 i ovaj broj se odnosi na onih preostalih 92 ispitanika, koji su se izjasnili da koriste analgetike u samomedikaciji. Kao najčešće korišćeni analgetici, izdvajaju se ibuprofen (37,6%), diklofen (20%), metamizol (10,6%), paracetamol (9,4%) i naproksen (7,1%). Od ukupnog broja, 8 od 92 ispitanika, nije navelo nazive analgetika i drugih lijekova, koje koriste u svojoj terapiji. Prikaz svih korišćenih analgetika, predstavljen je u Tabeli 4.

Tabela 4. Najčešće korišćeni analgetici u samomedikaciji

Naziv lijeka	Ukupan broj	Procenat
Ibuprofen	64	37,6
Diklofen	34	20
Metamizol	18	10,6
Paracetamol	16	9,4
Naproksen	12	7,1
Acetilsalicilna kiselina	9	5,3

Potencijalne interakcije, prepoznate su kod 29 (31,5%) ispitanika. Ukupan broj identifikovanih interakcija iznosio je 124, od toga, 81 umjerenih i 38 ozbiljnih, što aproksimativno odgovara, 4,3 interakcije po ispitaniku (Tabela 5).

Tabela 5. Kategorije interakcija identifikovane u analiziranom uzorku (A, B, C, D, X)

Potencijalne interakcije lijekova			
Kategorija	Intervencija	Broj interakcija	Procenat
Kategorija A	Nema poznatih interakcija	1	0,8
Kategorija B	Nisu potrebne izmjene u terapiji	4	3,2
Kategorija C	Potrebno je praćenje terapije	81	65,3
Kategorija D	Razmotriti modifikovanje terapije	38	30,7
Kategorija X	Izbjegavati kombinaciju	0	0
Ukupno		124	100%

Opština Berane

Prema sociodemografskim karakteristikama, istraživanjem je obuhvaćeno 100 ispitanika, različitog pola, životne dobi i stepena obrazovanja, sa područja opštine Berane. Od ukupnog broja anketiranih, 60% ispitanika bilo je ženskog, a 40% muškog pola. Među ispitanicima dominirale su pripadnice ženskog pola. Prosječna starost ispitanika u sprovedenom istraživanju iznosila je $39,6 \pm 16,4$ godina (Tabela 6).

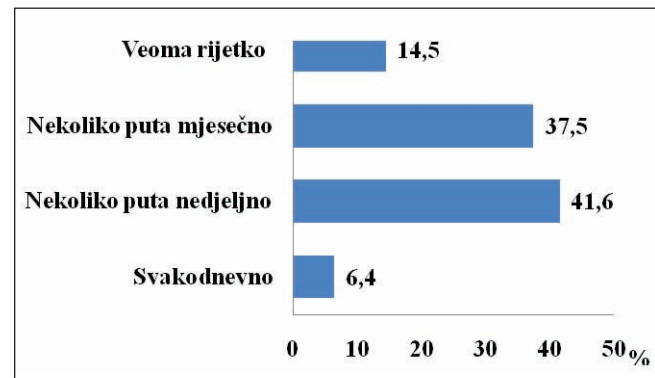
Tabela 6. Karakteristike pacijenata koji su pristupili istraživanju (n=100)

Ispitanici anketirani u Beranama	
Parametar	Vrijednost
Ženski / muški pol (broj)	60 / 40
Generacijski opseg (godine)	18 - 83
Prosječna starost pacijenata (godine)	$39,6 \pm 16,4$
Ukupno broj ispitanika	100

U daljem prikazu rezultata, predstavljeni su podaci koji se odnose na stepen obrazovanja, bračni i radni status, broj članova domaćinstva, mjesečne prihode i pristup samomedikaciji u populaciji anketiranih ispitanika.

Istraživanje je pokazalo da je najveći procenat onih ispitanika koji imaju završeno srednje (42%), visoko (27%) i više obrazovanje (22%). Od ukupnog broja anketiranih, 47% ispitanika se izjasnilo kao oženjeno i/ili udato, 43% ispitanika kao neoženjeno i/ili neudato i 4% ispitanika kao udovci i/ili udovice. Prema radnom statusu, 65% ispitanika je zaposleno, 15% pripada kategoriji penzionera i 5% je iz kategorije studenata. Jedan procenat ispitanika se izjašnjava kao nezaposleno lice (15%). Najviše ispitanika pripada četvoročlanoj (36%), petočlanoj (27%) i tročlanoj porodici (29%). Mjesečni prihodi domaćinstva, kod veće trećine ispitanika, iznose od 400 do 600 evra (31%). Samomedikaciji analgeticima u proteklom periodu, pristupilo je 96 ispitanika (96%). Manji broj ispitanika, nije koristilo analgetike u samomedikaciji (4%), pa su stoga ovi pacijenti, isključeni iz dalje analize o upotrebi lijekova.

Kada je u pitanju učestalost primjene analgetika, najveći broj ispitanika, koristilo je analgetike u toku anketirane sedmice (52%), u toku prethodnog mjeseca (23,9%) i u toku dana anketiranja (18,7%). Na pitanje, koliko često koristite analgetike, najveći broj ispitanika, izjasnio se da analgetike koristi nekoliko puta nedeljno (41,6%). Međutim, postoje i oni ispitanici, koji analgetike koriste, nekoliko puta mjesečno (37,5%) ili pak veoma rijetko (14,5%). Oko 7% ispitanika se izjasnilo da, analgetike koriste u svojoj svakodnevnoj upotrebi (Grafik 3).



Grafik 3. Distribucija učestalosti upotrebe analgetika u analiziranom uzorku

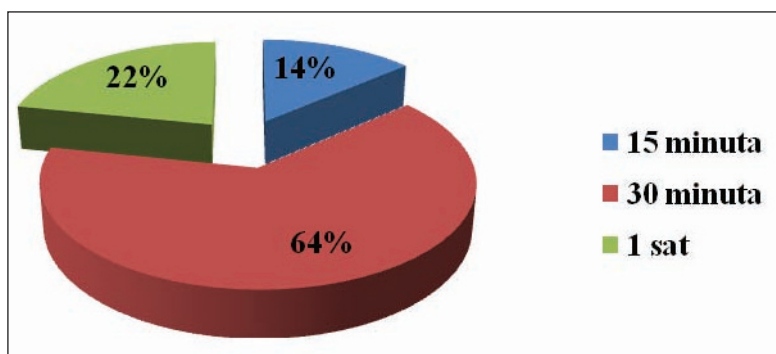
Anketiranjem su dobijeni podaci da ispitanici uglavnom koriste analgetike za terapijski tretman glavobolje (57,4%), bolove u leđima (19,8%) i bolove u mišićima (14,2%). Najveći broj ispitanika, navelo je više indikacija za primjenu analgetika (68,7%) (Tabela 7).

Tabela 7. Najčešće indikacije za upotrebu analgetika u ispitivanoj kategoriji pacijenata

Indikacija	Ukupno broj	Procenat
Glavobolja	93	57,4%
Bolovi u leđima	32	19,8%
Bolovi u mišićima	23	14,2%
Menstrualni bolovi	9	5,5%
Zubobolja	5	3,1%
Ukupno	162	100%
Jedna indikacija	30	31,3%
Više indikacija	66	68,7%
Ukupno	96	100%

Većina anketiranih, njih 64,5%, izjasnilo se da, bol po uzimanju lijeka očekuju da prestane za 30 minuta. Od ukupnog broja, 21,8% ispitanika, očekuje da bol po uzimanju lijeka predstane za jedan sat, dok 13,7% ispitanika, očekuje da bol po uzimanju lijeka prestane za 15 minuta (Grafik 4).

Kada je u pitanju način primjene, najveći broj pacijenata, koristi analgetike oralno (tablete, kapsule, dražeje) (93,7%) i lokalno (krem, mast, gel, sprej) (6,3%). Istovremenu primjenu, većeg broja različitih analgetika, koristi 43,7% pacijenata, dok je veći broj onih, koji analgetike ne koriste u njihovoj međusobnoj kombinaciji (56,3%). Osim toga, anketiranjem su dobijeni podaci da ispitanici uglavnom dobijaju preporuke o upotrebi analgetika od strane farmaceuta (63,5%), ljekara (27,1%) i prijatelja, odnosno, člana porodice (6,2%) (Tabela 8).



Grafik 4. Vrijeme za koje ispitanici očekuju da bol po uzimanju lijeka prestane

Tabela 8. Izvor informisanja o pravilnoj primjeni analgetika

Izvor informisanja	Procenat
Farmaceut	63,5%
Ljekar	27,1%
Prijatelj, član porodice	6,2%
Sredstva javnog informisanja (TV, radio, novine, internet i dr.)	3,2%
Ukupno	100%

Najveći broj ispitanika navodi da ima dovoljno potrebnih informacija vezanih za pravilnu upotrebu analgetika (54,3%). Djelimičnu informisanost, posjeduje, veća trećina ispitanika (38,5%). Manji broj ispitanika (7,2%), smatra da nema dovoljno potrebnih informacija, koje se odnose na pravilnu primjenu analgetika. Da analgetici mogu biti štetni po zdravlje, izjasnilo se 9 (9,4%) ispitanika, koji navode da su imali neki od neželjenih efekata koji vezuju sa upotrebom ove grupe lijekova. Neželjenu reakciju na lijek, prijavilo je svih 9 pacijenata. Neželjenu reakciju na lijek, prijavili su ljekaru (59,3%), farmaceutu (34,3%) i drugom zdravstvenom radniku (6,4%).

Na pitanje o najčešće korišćenim analgeticima, ispitanici su bili u mogućnosti da napišu koje analgetike koriste u samomedikaciji. Pa je u skladu sa tim, ukupan broj analgetika u ispitivanom uzorku bio 220 i ovaj broj se odnosi na onih preostalih 96 ispitanika, koji su se izjasnili da analgetike koriste u samomedikaciji. Kao najčešće korišćeni analgetici, izdvajaju se ibuprofen (34,5%), diklofen (16,8%), metami-

Tabela 9. Najčešće korišćeni analgetici u samomedikaciji

Naziv lijeka	Ukupan broj	Procenat
Ibuprofen	75	34,5%
Diklofen	37	16,8%
Metamizol	22	10%
Paracetamol, kofein, kodein, propifenazon	19	8,6%
Naproxen	18	8,1%
Paracetamol	14	6,3%
Nimesulid	13	5,9%
Acetilsalicilna kiselina	8	3,6%
Ketoprofen	7	3,1%
Etodolak	4	1,8%
Aceklofenak	3	1,3%
Ukupno	220	100%

zol (10%), fiksna kombinacija, paracetamola, kofeina, kodeina i propifenazona (8,6%), a potom, naproxen (8,1%) i paracetamol (6,3%). Prikaz svih korišćenih analgetika, predstavljen je u Tabeli 9.

Potencijalne interakcije, prepoznate su kod 28 (29,2%) ispitanika. Ukupan broj identifikovanih interakcija iznosio je 203, od toga, 145 umjerenih i 48 ozbiljnih, što aproksimativno odgovara 7,25 interakcija po ispitaniku (Tabela 10).

Tabela 10. Kategorije interakcija identifikovane u analiziranom uzorku (A, B, C, D, X)

Potencijalne interakcije lijekova			
Kategorija	Intervencija	Broj interakcija	Procenat
Kategorija A	Nema poznatih interakcija	0	0
Kategorija B	Nisu potrebne izmjene u terapiji	10	4,9
Kategorija C	Potrebno je praćenje terapije	145	71,4
Kategorija D	Razmotriti modifikovanje terapije	43	21,2
Kategorija X	Izbjegavati kombinaciju	5	2,5
Ukupno		203	100%

DISKUSIJA

Fokus ovog istraživačkog rada, bio je analizirati upotrebu najčešće korišćenih analgetika, utvrditi vrstu indikacije za njihovu najčešću primjenu, identifikovati i kategorizovati potencijalne interakcije koje mogu nastati pri istovremenoj primjeni različitih analgetika, analgetika i drugih lijekova, kao i drugih lijekova u međusobnoj kombinaciji.

U istraživanju je učestvovalo ukupno 200 ispitanika, stanovnika opština Podgorica i Berane. Anketirani ispitanici, dobrovoljno su pristupili popunjavanju, prethodno pripremljene, anonimne ankete. Prosječna starost ispitanika u sprovedenom istraživanju, iznosila je $38,9 \pm 16,4$ za stanovnike opštine Podgorica i $39,6 \pm 16,4$ za stanovnike opštine Berane. Najstariji ispitanik u istraživanju, imao je 88, a najmlađi 18 godina.

Podatak da su u sprovedenom istraživanju, dominirale pripadnice ženskog pola (60-67%), slaže se sa ranije sprovedenim studijama, prema kojima se žene, takođe, navode kao češći ispitanici i korisnici različitih grupa lijekova. Ovo opravdava činjenicu da, pripadnice ženskog pola imaju mnogo češći kontakt sa zdravstvenim sistemom, te u skladu sa tim, imaju veću mogućnost za otkrivanje bolesti i dobijanje potrebnih proskripcija (5).

Analiziranjem raspoloživih sociodemografskih karakteristika, kod ispitanika dviju analiziranih opština, dolazimo do zaključka, da su u oba analizirana uzorka, dominirali ispitanici sa završenim srednjim, višim i visokim obrazovanjem. Sličan podatak dobija se i za iskazan bračni status, prema kojem je najveći broj ispitanika u opštini Podgorica, bilo neoženjeno i/ili neudato (46%), a najveći broj ispitanika u opštini Berane, oženjeno i/ili udato (47%). Prema radnom statusu, na teritoriji opštine Podgorica, 70% ispitanika je zaposleno, 13% pripada kategoriji studenata i 12% pripada

kategoriji penzionera. Jedan procenat ispitanika, izjašnjava se kao nezaposleno lice (5%). Radni odnos, zasnovan u opštini Berane, ima 65% ispitanika, 15% pripada kategoriji penzionera i 5% kategoriji studenata. Jedan procenat ispitanika, izjašnjava se kao nezaposleno lice (15%). Na osnovu prikazanih rezultata, uočavamo da je veći broj ispitanika zaposlen na teritoriji opštine Podgorica, a da opština Berane ima veći procenat penzionera i manji udio studentske populacije. Veća nezaposlenost ispitanika, dominira na teritoriji opštine Berane. Mjesečni prihodi domaćinstva, veće polovine anketiranih ispitanika, na nivou opštine Podgorica, iznose 600 evra pa i više, dok su mjesečni prihodi, trećine ispitanika i stanovnika opštine Berane, od 400 do 600 evra. Prema navedenom, platežna moć ispitanika, zasigurno je veća, na teritoriji glavnog grada Crne Gore.

Rezultati prvog dijela, sprovedenog istraživanja, ukazuju na to, da pacijenti u Crnoj Gori, vrlo često, pribjegavaju nekom vidu samomedikacije (92-96%). Osim toga, rezultati nedavno sprovedene, prospektivne studije, na teritoriji glavnog grada Beograda, takođe, ukazuju da analgetike u samomedikaciji, koristi veliki broj ispitanika (94,4%)⁽⁶⁾. Samomedikacija kao takva, nosi sa sobom rizik od postavljanja pogrešne dijagnoze, uzimanja pogrešne doze lijeka, katkad i produžene primjene lijeka, te povećanje rizika od nastanka potencijalnih interakcija između upotrebljivanih lijekova, nastanak neželjenih dejstava, ali i zloupotrebe i/ili pojave zavisnosti⁽⁷⁾.

Rezultati sprovedenog istraživanja, ukazuju da je najveći broj ispitanika, analgetike koristilo u toku anketirane sedmice i to 29,3% na teritoriji opštine Podgorica i 52% na teritoriji opštine Berane ($\chi^2=15,1824$, $p=0,004338$; $p<0,05$). Oko 10% ispitanika na teritoriji opštine Podgorica, analgetike koristi u svojoj svakodnevnoj primjeni, dok je na teritoriji opštine Berane, podatak o svakodnevnoj upotrebi analgetika, nešto manji i iznosi oko 7%. Anketiranjem su dobijeni podaci da ispitanici iz Podgorice, uglavnom koriste analgetike za terapijski tretman glavobolje (38,9%), bolove u leđima (19,8%) i menstrualne tegobe (15,3%), dok najveći broj ispitanika, navodi jednu indikaciju za konkretnu primjenu analgetika (63%). Osim toga, ispitanici iz opštine Berane, analgetike uglavnom koriste za terapijski tretman glavobolje (57,4%), bolove u leđima (19,8%) i bolove u mišićima (14,2%). Za razliku od ispitanika sa mjestom prebivališta u opštini Podgorica, stanovnici opštine Berane, umnogome više navode, veći broj indikacija za konkretnu primjenu analgetika (68,7%) ($\chi^2=19,0726$, $p=0,000013$; $p<0,05$). Takođe, rezultati studije, sprovedene među stanovnicima grada Beograda, takođe, kao najčešće indikacije za primjenu analgetikana vode glavobolju (40,1%), bolove u leđima (16,8%) i menstrualne tegobe (16,5%)^(8,9).

Pacijenti dviju analiziranih opština u najvećem procentu očekuju da bol po uzimanju lijeka prestane za trideset minuta. Kao najčešći način primjene lijeka, pacijenti analiziranih opština navode, oralni način primjene. U oba analizirana uzorka, veća polovina pacijenata, ne koristi analgetike u međusobnoj kombinaciji.

Anketiranjem su dobijeni podaci da stanovnici Podgorice, uglavnom dobijaju preporuke o upotrebi analgetika od strane farmaceuta (52,2%), ljekara (30,4%) i prijatelja, odnosno, člana porodice (13,9%). Kao pozitivan rezultat, treba istaći manji procenat onih ispitanika, koji kao relevan-

tan izvor informacija, navode sredstva javnog informisanja (3,5%). Stanovnici opštine Berane, takođe u najvećem procentu dobijaju preporuke od strane farmaceuta (63,5%), ljekara (27,1%) i prijatelja, odnosno, člana porodice (6,2%). Za razliku od ispitanika iz Podgorice, stanovnici opštine Berane, manje informacije dobijene putem sredstava javnog informisanja (3,2%). Studija presjeka, sprovedena na teritoriji grada Kermansha, na jugoistoku Irana, kao izvor informisanja o upotrebi analgetika u najvećem procentu navodi ljekare (36%), rođake/prijatelje (30,5%) i farmaceute (20,7%). Prema sprovedenom istraživanju, više od 50% ispitanika, informisano je od strane zdravstvenog radnika, i to ljekara i farmaceuta zajedno⁽¹⁰⁾.

Rezultati sprovedenog istraživanja, ukazuju da veća polovina ispitanika, posjeduje dovoljno potrebnih informacija, vezanih za pravilnu primjenu analgetika. Djelimičnu informisanost, posjeduje trećina ispitanika, dok je manji procenat onih ispitanika koji smatra da nema dovoljno potrebnih informacija, vezanih za konkretnu primjenu analgetika. Da analgetici mogu biti štetni po zdravlje, izjasnilo se svega 8 ispitanika iz Podgorice i 9 ispitanika iz Berana, koji navode da su imali neki od neželjenih efekata, koji vezuju sa upotrebom ove grupe lijekova. Neželjenu reakciju na lijek, kod ispitanika iz Podgorice, prijavilo je 7 pacijenata. Reakciju na lijek prijavili su ljekaru (50%), farmaceutu (25%) i drugom zdravstvenom radniku (12,5%). Neželjenu reakciju na lijek, kod ispitanika iz Berana, prijavilo je svih 9 pacijenata. Reakciju na lijek prijavili su ljekaru (59,3%), farmaceutu (34,3%) i drugom zdravstvenom radniku (6,4%).

Kao najčešće korišćeni analgetici, među stanovnicima opštine Podgorica, izdvajaju se ibuprofen (37,6%), diklofen (20%), metamizol (10,6%), paracetamol (9,4%) i naproksen (7,1%). Stanovnici opštine Berane, kao najčešće upotrebljivane analgetike, navode ibuprofen (34,5%), diklofen (16,8%), metamizol (10%), fiksnu kombinaciju, paracetamola, kofeina, kodeina i propifenazona (8,6%), a potom i analgetike kao što su naproksen (8,1%) i paracetamol (6,3%). U obje analizirane opštine, ibuprofen, diklofen i metamizol spadaju među tri najkorišćenija analgetika.

Deskriptivno epidemiološko istraživanje, sprovedeno među ispitanicima grada Beograda, kao najčešće upotrebljivane analgetike navodi ibuprofen (32,6%), diklofen (14,2%) i kombinovani prašak (13,6%)⁽⁹⁾. Studija presjeka, sprovedena na teritoriji grada Kermansha, među pet najprodavanijih NSAID, navodi ibuprofen (32,5%), diklofen (15,7%), mefenaminsku kiselinu (15,7%), naproksen (7,5%) i acetylsalicilnu kiselinu (7,3%)⁽¹⁰⁾. Stoga se može reći, da se najčešća upotreba ibuprofena i diklofena, poklapa sa rezultatima dobijenim u okviru ovog istraživačkog rada.

Potencijalne interakcije, prepoznate su kod oko trećine anketiranih ispitanika, na nivou dviju analiziranih opština. Ukupan broj identifikovanih interakcija, stanovnika opštine Podgorica, iznosio je 124, od čega je 81 identifikovanih interakcija, bilo kategorisano kao umjereno (Klasa C) i 38 interakcija, kategorisano kao ozbiljno (Klasa D), što aproksimativno odgovara 4,3 interakcije po ispitaniku. Ukupan broj identifikovanih interakcija, stanovnika opštine Berane, iznosio je 203, od toga je 145 identifikovanih interakcija, bilo kategorisano kao umjereno (Klasa C) i 48 interakcija kategorisano kao ozbiljno (Klasa D i X), što aproksimativno odgovara 7,25 interakcija po ispitaniku. Na osnovu

navedenog, potencijalne interakcije između analiziranih lijekova, umnogome su češće kod stanovnika opštine Berane.

Deskriptivno epidemiološko istraživanje, sprovedeno na teritoriji grada Beograda, kao instrument za analizu nastanka potencijalnih interakcija, koristilo je *online* dostupnu bazu podataka - *Drug Interaction Checker*. Prema navedenoj bazi u uzorku od 215 ispitanika, identifikovalo je ukupno 195 potencijalnih interakcija, što aproksimativni odgovara 4,4 interakcije po ispitaniku. Od ukupnog broja identifikovanih interakcija, 178 interakcija, kategorisano je kao umjereno i 17 interakcija kao značajno. Neželjenu reakciju na lijek, identifikovalo je 12,5% ispitanika, od čega je 40,7% ispitanika izostavilo da prijavi neželjenu reakciju na određeni lijek⁽⁹⁾.

Kako se uloga farmaceuta u poslednjih pedeset godina umnogome promijenila, današnji farmaceuti, imaju mnogo veću ulogu u sistemu zdravstvene zaštite stanovništva. Sprovedenim studijama, dokazano je da se sa pružanjem farmaceutskih intervencija, zasigurno može uticati na poboljšanje kvaliteta života, zadovoljstvo i/ili optimizaciju terapi-

je pacijenata. Ne treba zanemariti ni ulogu farmaceuta u prevenciji nastanka neželjenih događaja i neželjenih reakcija na lijek, te ostvarivanja ekonomskih benefita, značajnih za svaki zdravstveni sistem. Stoga se može reći da današnji farmaceuti, predstavljaju najdostupnije zdravstvene radnike (11, 12, 13).

ZAKLJUČAK

Svako istraživanje o upotrebi i potrošnji lijekova pruža obilje korisnih informacija, koji se dalje mogu sagledati u cilju njihovog racionalnijeg propisivanja i efikasnijeg liječenja pacijenata. Na osnovu svega navedenog, dolazimo do zaključka da je u Crnoj Gori, neophodno uložiti dodatne edukativne napore, usmjerene kako prema stanovnicima analiziranih opština, tako i prema zdravstvenim radnicima, a u cilju prevencije rizika i podizanja svijesti građana o racionalnoj upotrebi lijekova i samomedikaciji analgeticima.

Podaci dobijeni u ovom radu, za sada su prvi ove vrste i moguće je da će isti, vremenom biti korišćeni za poređenje i donošenje nekih budućih zaključaka i odluka.

Abstract

Analgesics are a pharmacotherapeutic group of drugs that are infrequently used in self-medication. The research aimed to analyze the use of the most commonly used analgesics, determine the type of indications for which it is applied most commonly used analgesics, identify and categorize potential interactions that may occur when co-administered a larger number of drugs. Descriptive epidemiological study, covered a total of 200 subjects, both sexes, aged over 18 years. As an instrument in the study used a structured questionnaire (20 questions). The survey was conducted among residents of the municipality of Podgorica and Berane (May - July, 2019). Of the total number of respondents, over 90% of the respondents resort to some form of self-medication. As the most commonly used analgesics in self-medication, residents of Podgorica municipality cite ibuprofen (37.6%), diclofenac (20%) and metamizole (10.6%). Berane residents also cite ibuprofen (34.5%), diclofenac (16.8%) and metamizole (10%) most frequently. The most common indications for the use of analgesics are those from Podgorica who cite headache, back pain and menstrual problems, while the residents of Berane municipality use analgesics most often for headache, back pain and muscle pain. As a source of providing the necessary information on the use of analgesics, the respondents most often cite pharmacists, with over 50%, in the territory of both analyzed municipalities. The analysis of the use of drugs is possible to consider the current needs of the population, which could certainly affect the rationalization of the use of drugs and changes in prescribing practice.

LITERATURA

1. IASP Terminology [Internet]. International Association for the Study of Pain (IASP) [cited 2019 Avg 15]. Dostupno na: <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>
2. Ugrešić N, Stepanović-Petrović R, Savić M. Farmakoterapija za farmaceute. Farmaceutski fakultet, Beograd, 2011.
3. Tomić M, Pecikoza U, Micov A. Neopioidni analgetici u savremenom lečenju bola. *Arh. farm.* 2018; 68:1021 – 1031.
4. Vezmar-Kovačević S, Miljković B. Klinička farmacija u teoriji i praksi, Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet u Beogradu, Beograd 2018.
5. Loikas D, Wettermark B, von Euler M, et al. Differences in drug utilisation between

- men and women: a cross-sectional analysis of all dispensed drugs in Sweden. *BMJ Open*, 2013;3:e002378. DOI: 10.1136/bmjopen-2012-002378
6. Šoškić M, Savić A, Bogdanović N, et al. Interakcije lekova pri samomedikaciji analgeticima. *Arh.farm* 2018; 68:473-474.
7. Cvetković M, Ilić D, Stojanović D, Tasić Kostov M. Samomedikacija i faktori rizika kod trudnica na teritoriji grada Niša. *Arh.farm* 2018; 68:503-504.
8. Jovanović J, Janković D, Ojdanić A, et al. Analiza upotrebe analgetika pri samomedikaciji. *Arh.farm* 2018; 68:477-478.
9. Šoškić M, Ojdanić A, Jovanović J, et al. Ispitivanje racionalne upotrebe analgetika u samomedikaciji. Treći kongres farmaceuta Crne Gore sa međunarodnim učešćem, Budva, 2019 (Zbornik radova) p. 196.

10. Amirimoghadam P, Zihayat B, Dabaghzadeh F, Kiani K, Ebrahimi J, Ghazanfari M, Arjmand S. Evaluation and awareness of over the counter use of non-steroidal anti-inflammatory drugs. *J App Pharm Sci*, 2017; 7(03):154-159.
11. Mohiuddin AK. Role of pharmacists in healthcare system. *IJBAF*, 2019; 7(1): 1-24.
12. Viktil KK, Blix HS. The impact of clinical pharmacists on drug-related problems and clinical outcomes. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2008; 102(3):275-80. doi: 10.1111/j.1742-7843.2007.00206.x.
13. Dalton K, Byrne S. Role of the pharmacist in reducing healthcare costs: current insights. *Integr Pharm Res Pract*. 2017; 6:37–46. doi:10.2147/IPRP.S108047

■ The paper was received / Rad primljen: 16.04.2020.
Accepted / Rad prihvaćen: 26.05.2020.