

KOMISIJA ZA KONTROLU REZISTENCIJE NA ANTIBIOTIKE KANTONA SARAJEVO

BILTEN KRAK

SARAJEVO



■ Godina I ■ Broj 1 ■ Novembar/Studeni 2012 ■

Strateški program za kontrolu otpornosti
bakterija na antibiotike za područje
Kantona Sarajevo za period 2012. - 2016. godina

5



Izveštaj o potrošnji antibiotika na području
Kantona Sarajevo u periodu 2009.-2011. godina

17

Simpozij ljekara i farmaceuta
„Racionalna terapija antibioticima“

31

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
KANTON SARAJEVO
Ministarstvo zdravstva



Bosnia and Herzegovina
Federation of Bosnia and Herzegovina
CANTON SARAJEVO
Ministry of Health

Besplatan primjerak / Free Copy

Br. 1



Prof. dr. Nada Koluder Čimić



Prim. mr. ph. Enisa Salihefendić



Dr. Bakir Nakaš



Prim. dr. Mustafa Cuplov



Dr.sci.med. Amela Dedeić Ljubović



Prim. mr. ph. Edina Stević



Prim. dr. Fadila Kamberović



Prim.dr.Velida Dilberović Bušatlić



Dr.sci.med. Jasmina Krehić

Impresum

Glavni i odgovorni urednik:

Prim. dr. Zlatko Vuković

Redakcija:

Prof. dr. Nada Koluder Čimić
Dr. Bakir Nakaš
Dr.sci.med. Amela Dedeić Ljubović
Prim. dr. Fadila Kamberović
Dr.sci.med. Jasmina Krehić
Prim. mr. ph. Enisa Salihefendić
Prim. dr. Mustafa Cuplov
Prim. mr. ph. Edina Stević
Prim.dr.Velida Dilberović Bušatlić

Lektor:

Prof. Nataša Filatov

Izdavač:

Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo

Dizajn, tehnička obrada i štampa:

Agencija Irina
Nash Studio

Tiraž:

1500 kom.



Prim. dr. Zlatko Vuković
Ministar zdravstva Kantona Sarajevo

PREDGOVOR

Rezistencija, kao rezultat upotrebe i zloupotrebe antibiotika, je neizbježna u evoluciji ovih lijekova i označava kontinuiran rast otpornosti mikroorganizama. Rezistencija ne nastaje samo u bolnici i nije problem samo hospitaliziranih bolesnika. Ona velikim dijelom nastaje radi ogromne potrošnje antibiotika u vanbolničkoj praksi, veterinarskoj medicini i radi upotrebe antibiotika u proizvodnji hrane.

Pravilna i racionalna upotreba antibiotika može smanjiti i odgoditi razvoj otpornosti. To se treba postići utvrđivanjem strateškog programa i ciljeva za kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike za područje Kantona Sarajevo. Potrebno je takođe koordinirati pripreme smjernica / protokola, organizovati nadzor nad njihovom primjenom, izraditi liste rezervnih antibiotika, organizovati edukacije opće populacije i zdravstvenih profesionalaca o štetnosti prekomjerne upotrebe i o pravilnoj upotrebi antibiotika, te je zbog toga formirana multidisciplinarna Komisija za kontrolu rezistencije na antibiotike Kantona Sarajevo - KRAK Sarajevo.

Glavne aktivnosti KRAK Sarajevo su usmjerene na praćenje potrošnje antibiotika prema grupama po ATC klasifikaciji izražene u DDD/100 bolničko opskrbnih dana, uvođenje raspodjele jedinične terapije u bolnicama, utvrđivanje mape rezistencije, jačanje osposobljenosti mikrobioloških laboratorija, ograničavanje izvještavanja o osjetljivosti bakterija na antibiotike na uskom spektru agenasa, te izvještavanje drugog i trećeg reda antimikrobnih lijekova samo kada prva linija ne funkcioniše. Jedan od ciljeva je i uspostava referalnog mikrobiološkog laboratorija KCUS.

Planirane aktivnosti u skladu su s rezolucijom Svjetske zdravstvene organizacije (WHO Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance, 2001.), Directive 2003/99/EC of the European Parliament and the Council of 17 November 2003 on the monitoring of zoonoses and zoonotic agents, amending Council Decision 90/424/EEC and repealing Council Directive 92/117/EEC i preporukama Vijeća Europske unije o razumnoj upotrebi antibiotika u humanoj medicini 2002/77/EC (Recommendation on prudent use of antimicrobial agents in human medicine).

Provođenje cjelokupnog programa je ključ za uvođenje promjena u propisivačkoj praksi ljekara, kojom se može smanjiti neracionalna upotreba antibiotika, a samim tim i rezistencija na antibiotike. Provođenje ovih aktivnosti u djelo pokazati će da su cjelokupna zdravstvena zajednica Kantona Sarajevo i javnost svjesni problema i puteva za njegovo rješavanje.

MINISTAR

Prim. dr. Zlatko Vuković

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA KANTONA SARAJEVO

STRATEŠKI PROGRAM ZA KONTROLU OTPORNOSTI BAKTERIJA NA ANTIBIOTIKE ZA PODRUČJE KANTONA SARAJEVO ZA PERIOD 2012. - 2016. GODINA

Sarajevo, oktobar 2012. godine

SADRŽAJ

1. UVOD

2. Analiza stanja na području Kantona Sarajevo

3. Ciljevi projekta

- 3.1 Uspostaviti nadzor i kontroli otpornosti bakterija na antibiotike i zaustaviti njeno dalje širenje*
- 3.2 Uspostaviti referalni sistem za kvalitetnu i savremenu mikrobiološku službu osposobljenu za dijagnostiku multirezistentnih bakterija*
- 3.3 Osigurati učinkovitost postojećih antibiotika u liječenju infekcija i smanjiti morbiditet i mortalitet nastao zbog infekcija uzrokovanih otpornim bakterijama*
- 3.4 Uspostaviti sistem nadzora nad bolničkim infekcijama izazvanim bakterijama otpornim na antibiotike*
- 3.5 Osigurati uvjete za racionalnu upotrebu i nadzor potrošnje antibiotika i smanjiti troškove na nivou primarne, specijalističko-konsultativne i bolničke zaštite*
- 3.6 Ojačati svijest zdravstvenih profesionalaca i opće populacije o štetnosti prekomjerne i/ili neracionalne upotrebe antibiotika*

4. Menadžment programa za kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike u Kantonu Sarajevo

- 4.1. Komisija za kontrolu rezistencije na antibiotike Kantona Sarajevo (KRAK Sarajevo)*
- 4.2 Menadžment programa na nivou zdravstvenih ustanova*

5. Nadzor nad primjenom i revizija

6. Finansijska sredstva za provođenje programa

1. Uvod

Antibiotici (grč. anti- = protiv i bios = život) su farmakološki agensi (lijekovi) koji mogu potpuno uništiti bakterije, zaustaviti njihov rast ili razmnožavanje. Danas se savremena medicina ne može zamisliti bez ovih lijekova kako u prevenciji tako i u borbi protiv velikog broja infekcija i zaraznih bolesti. Otkriće antibiotika je revolucionarni događaj koji je spasio milijune života. Iako antibiotici ubijaju većinu bakterija neke uspiju razviti otpornost, rezistenciju tako da antibiotici na njih prestanu djelovati. Glavna prijetnja s kojom se sada suočavamo je upravo pojava rezistencije pojedinih bakterija na većinu poznatih antibiotika. Rezistencija je bila neizbježna u svakodnevnoj primjeni i evoluciji ovih lijekova. Pojava i kontinuirani rast otpornosti bakterija na pojedine vrste antibiotika nastaje kao rezultat pretjerane upotrebe ili zloupotrebe ovih lijekova. Što se češće uzimaju antibiotici, veća je opasnost od razvoja otpornosti bakterija. Danas postoje bakterije koje su otporne na većinu poznatih antibiotika i javljaju se infekcije koje ozbiljno ugrožavaju zdravlje i život. Savremena medicina i primjena novih invazivnih dijagnostičkih procedura stvaraju dodatnu mogućnost nastanka infekcija sa rezistentnim bakterijama. Evidentan pad proizvodnje antibiotika koji se koriste za liječenje ovih infekcija dodatno nemaće potrebu za razvojem strateškog programa za nadzor i kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike za područje Kantona Sarajevo.

U prošlosti, rezistencija je predstavljala motivaciju za razvoj novih antibiotika, dok je u novije doba razvoj i primjena novih antibiotika u stalnom padu. U Americi je u periodu od 1983. do 2010. godine, prema izveštaju FDA (Agencije za hranu i lijekove), broj novih usvojenih antibiotika bio četiri na godišnjem nivou, a danas je to samo jedan antibiotik godišnje. U međuvremenu, broj rezistentnih bakterija nastavio je da raste vrtoglavom brzinom. Glavne bakterije koje su razvile višestruku otpornost nazvane su **ESKAPPE** što predstavlja početna slova naziva tih bakterija (*Enterobacter*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella*, *Acinetobacter*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis* i *Enterococcus*). Pojava bakterija otpornih na mnoge antibiotike (kao što su višestruko rezistentna tuberkuloza, gram-negativne bakterije koje proizvode beta-laktamazu i carbapenemase i meticilin otporni *Staphylococcus aureus*) nameće nove zahtjeve za djelotvornije antibiotike, koji su u pravilu skuplji, a koje mnoge zemlje, uključujući i našu, teško mogu obezbijediti za potrebe liječenja stanovništva.

Pravilna i racionalna upotreba antibiotika može smanjiti i odgoditi razvoj otpornosti. To se treba postići utvrđivanjem politike upotrebe antibiotika, kontinuiranom edukacijom i provođenjem efikasnih aktivnosti i mjera na sprječavanju, prevenciji i kontroli infekcija.

U tu svrhu Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo donosi ovaj Strateški program za kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike sa akcionim planom za područje Kantona Sarajevo, sa definisanim ciljevima i planom aktivnosti. Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo je imenovalo interesornu Komisiju za kontrolu rezistencije na antibiotike Kantona Sarajevo – KRAK Sarajevo radi koordinacije i provođenja cjelokupnog programa.

2. Analiza stanja na području Kantona Sarajevo

U Kantonu Sarajevo, u sadašnjem trenutku, nisu dostupni potpuni podaci o otpornosti bakterija na antibiotike, kao i o ukupnoj potrošnji i racionalnoj upotrebi antibiotika na svim nivoima zdravstvene zaštite. Razvijene mape rezistencije mogu se naći samo u nekim zdravstvenim ustanovama (Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“, KCUS), dok za nivo Kantona Sarajevo nema raspoloživih podataka. Mikrobiološka dijagnostika otpornosti bakterija na antibiotike na području Kantona Sarajevo nije standardizirana niti je moguće uraditi uporedne podatke između pojedinih mikrobioloških laboratorija. Da bi se sagledala veličina problema otpornosti bakterija na antibiotike u Kantonu Sarajevo, neophodno je imati pouzdane podatke o kretanju stope otpornosti kod različitih bakterija u humanoj i veterinarskoj medicini.

Stalni porast troškova liječenja i odsustvo dobre prakse u propisivanju antibiotika stvara mogućnosti neracionalne upotrebe ovih lijekova i razvoj otpornosti bakterija na neke od najvažnijih antibiotika. Menadžment zdravstvenih ustanova i nadležni u Zavodu zdravstvenog osiguranja redovno prate finansijske efekte navedenih postupaka ali nedostaju informacije o potrošnji izraženih u definiranim dnevnim dozama (ATC klasifikacija) na 1000 stanovnika dnevno (DDD/TID).

Donošenjem Vodiča za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija stvoreni su uvjeti za kontrolu i nadzor bolničkih infekcija. Jedan od ciljeva hirurške profilakse je smanjenje mogućnosti razvoja otpornih bakterija na određene antibiotike. U Vodiču su date precizne upute peri- i preoperativne profilakse sa nazivom antibiotika, mogućim alternativama i dozama. Nažalost, nema podataka o primjeni navedenih preporuka i njenim učincima.

- potrošnja antibiotika za 2009., 2010., i 2011. godinu dati su u Prilogu 1.
- analiza antibiograma za 2011. godinu za primarnu i bolničku zdravstvenu zaštitu dati su u Prilogu 2.

3. Ciljevi strateškog programa

Strateški program za kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike podrazumijeva niz aktivnosti kojima treba poboljšati sigurnost i kvalitet zdravstvenih usluga koje se pružaju u zdravstvenim ustanovama Kantona Sarajevo.

Strateški ciljevi programa usmjereni su ka uspostavi sistema kontinuirane kontrole i nadzora otpornosti bakterija na antibiotike na svim nivoima uz njihovu racionalnu upotrebu i smanjenje troškova liječenja.

Strateški ciljevi za period 2012. - 2016. godine:

1. Uspostaviti nadzor i kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike i zaustaviti njeno dalje širenje u Kantonu Sarajevo.
2. Uspostaviti referalni sistem za kvalitetnu i savremenu mikrobiološku službu osposobljenu za dijagnostiku multirezistentnih bakterija za potrebe zdravstvenih ustanova u Kantonu Sarajevo.
3. Osigurati učinkovitost postojećih antibiotika u liječenju bakterijskih infekcija i smanjiti morbiditet i mortalitet nastao zbog infekcija uzrokovanih otpornim bakterijama.
4. Uspostaviti sistem nadzora nad bolničkim infekcijama izazvanim bakterijama otpornim na antibiotike.
5. Osigurati uvjete za racionalnu upotrebu i nadzor potrošnje antibiotika i smanjenje troškova na nivou primarne, specijalističko-konsultativne i bolničke zaštite.
6. Ojačati svijest zdravstvenih profesionalaca i opće populacije o štetnosti prekomjerne /neracionalne/ upotrebe antibiotika.

3.1. Uspostaviti nadzor i kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike i zaustaviti njeno dalje širenje

Prvenstveni cilj strateškog programa kontrole otpornosti bakterija na antibiotike je uspostava sistema nadzora i kontrole otpornosti bakterija na antibiotike i zaustaviti dalje širenje i razvoj rezistencije. Aktivnosti na realizaciji ovoga cilja će se ostvariti u oblasti humane i veterinarske medicine.

3.1.1 Praćenje otpornosti bakterija na antibiotike u području humane medicine

Aktivnost 1.

- Izraditi mapu rezistencije za sve zdravstvene ustanove i za područje Kantona Sarajevo za period 2011.-2012. godine.

Aktivnost 2.

- Razviti sistem praćenja otpornosti bakterija na antibiotike za 2013. godinu.

Aktivnost 3.

- Dizajnirati i razviti aplikativni softver za praćenje otpornosti bakterija na antibiotike i razmjenu podataka za sve nivoe zdravstvene zaštite.

Aktivnost 4.

- Utvrditi plan mjera za sprječavanje daljeg porasta rezistencije i širenja otpornosti bakterija na antibiotike.

Aktivnost 5.

- Osigurati organizacione i finansijske mehanizme za uspostavljanje trajnog nadzora i kontrole otpornosti na antibiotike.

Aktivnost 4.

- Osigurati potporu za naučna istraživanja na području rezistencije bakterija na antibiotike.

3.1.2. Praćenje otpornosti bakterija na antibiotike u području veterinarske medicine

Aktivnost 1.

- Uspostaviti sistem praćenja potrošnje antibiotika i nivoa rezistencije bakterija na antibiotike među uzročnicima zoonoza, posebno alimentarnih infekcija i bakterija koje čine fiziološku floru životinja te predstavljaju rezervoar potencijalnih uzročnika bolesti u ljudi.

Aktivnost 2.

- Inicirati projekat istraživanja o odnosu nivoa otpornosti bakterija na antibiotike među uzročnicima bolesti u ljudi i potrošnje antibiotike u veterini.

3.2. Uspostaviti referalni sistem za kvalitetnu i savremenu mikrobiološku službu osposobljenu za dijagnostiku multirezistentnih bakterija

Mikrobiološki laboratorij igra ključnu ulogu u utvrđivanju otpornosti bakterija na antibiotike. Rutinska primjena antibiograma (testova za osjetljivost) pomaže u identifikaciji pojedinih razina osjetljivosti i otpornosti na specifični antibiotik, a pomaže i kliničarima izabrati primjereno liječenje. Važna uloga mikrobioloških laboratorija je rano i redovito prepoznavanje i označavanje otpornih bakterijskih izolata i izvještavanje bolničkog tima za upotrebu antibiotika o otpornosti.

Aktivnost 1.

- Utvrđivanje smjernica za unapređenje mikrobiološke dijagnostike i plana djelovanja na svim nivoima (Ministartvo zdravstva KS, Udruženje mikrobiologa BiH, zdravstvene ustanove, mikrobiološke laboratorije).

Aktivnost 2.

- Standardizacija opreme i procedure rada na svim nivoima i nabavka opreme za mikrobiološke laboratorije u Kantonu Sarajevo.

Aktivnost 3.

- Uspostava referalnog centra za potvrđivanje otpornosti bakterija.

Aktivnost 4.

- Razvoj smjernica za izbor onih antibiotika kojima se smanjuje nepotrebna primjena, a što uključuje: praćenje rezistencije i redovno povratno izvještavanje liječnika; screening za prenos rezistentnih bakterija i molekularno otkrivanje i tipizacija; dizajn izvještavanja o osjetljivosti bakterija na antibiotike sa više nivoa informacija.

Aktivnost 5.

- Uspostaviti saradnju i razmjenu podataka na nivou Bosne i Hercegovine i sa međunarodnim organizacijama u oblasti mikrobiološke dijagnostike rezistencije na antibiotike.

3.3. Osigurati učinkovitost postojećih antibiotika u liječenju infekcija i smanjiti morbiditet i mortalitet nastao zbog infekcija uzrokovanih otpornim bakterijama

Veliki je broj ljekara koji vjeruju da je osobno iskustvo važnije od dokaza i preporuka, odnosno, radi sopstvene sigurnosti i zaštite pacijenta, propisuju antibiotike. Većina ljekara ima samo osnovna znanja i edukaciju iz zaraznih bolesti.

Također treba uzeti u obzir i količine antibiotika koje se kupuju bez ljekarskog recepta, bez obzira o kako malim količinama se radi.

Zbog svega toga je veoma važno utvrditi i odgovornosti svakog učesnika u propisivanju ali i u izdavanju antibiotika, a smjericama definisati protokol ponašanja i odgovornosti.

Aktivnost 1.

- Donijeti smjernica za racionalnu upotrebu antibiotika za različita klinička stanja zasnovana na dokazima (Evidence Based Medicine - EBM).

Aktivnost 2.

- Nabaviti neophodnu literature i aplikativne softvera za kontinuirano praćenje medicine zasnovane na dokazima.

Aktivnost 3.

- Odrediti indikatore racionalnog propisivanja antibiotika na svim nivoima zdravstvene zaštite.

Aktivnost 4.

- Uspostaviti efikasnu kontrolu izdavanja na recept i slobodne prodaje antibiotika.

3.4. Uspostaviti sistem nadzora nad bolničkim infekcijama izazvanim bakterijama otpornim na antibiotike

Jačanje nadzora nad infekcijama i nadzora nad bolničkim infekcijama, prevencija i kontrola bolničkih infekcija uz pomoć timova za nadzor i kontrolu bolničkih infekcija je u domenu komisija za praćenje bolničkih infekcija na nivou zdravstvenih ustanova. U saradnji sa menadžmentima zdravstvenih ustanova osigurati primjenu preporuka i smjernica iz Vodiča za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija te osigurati provođenje načela antimikrobnog liječenja prema vrsti, uzročnicima i učestalosti bolničkih infekcija, učestalosti rezistencije bakterija i potrošnji antibiotika.

Aktivnost 1.

- Uspostaviti monitoring primjene preporuka i smjernica za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija.

Aktivnost 2.

- Osigurati mjere za provođenje interne i eksterne kontrole bolničkih infekcija i kontrole širenja rezistentnih sojeva na svim nivoima zdravstvene zaštite na području Kantona Sarajevo.

3.5. Osigurati uvjete za racionalnu upotrebu i nadzor potrošnje antibiotika i smanjiti troškove na nivou primarne, specijalističko - konsultativne i bolničke zaštite

Ključni preduvjeti za racionalnu primjenu antibiotika su praćenje rezistencije i praćenje potrošnje antibiotika na nivou zdravstvene ustanove. Prvi koraci u racionalnoj upotrebi antibiotika ogledaju se u posjedovanju podataka o svim antibioticima u prometu, uvezenim količinama, dostupnost antibiotika

na listama lijekova koje se finansiraju od strane Zavoda zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo, kao i podatka o potrošnji antibiotika. Antibiotike treba da propisuju samo ovlašteni ljekari, prema utvrđenim smjernicama, jer se jedino na taj način može vršiti nadzor.

Donošenje smjernica za upotrebu antibiotika i provođenje politike racionalne upotrebe antibiotika te provođenje programa nadzora u upotrebi antibiotika jeste ključ za uvođenje promjena u propisivačkoj praksi ljekara, kojom se može smanjiti primjena antibiotika, a samim tim i rezistencija na antibiotike. Provođenje ovih aktivnosti pokazati će da su cjelokupna zajednica i javnost svjesni problema i načina za rješavanje. Usmjerenje treba da bude primjena antibiotika najužeg spektra, najjeftinijih, minimalne toksičnosti, i najmanjeg uticaja na razvoj otpornosti. Smjernice i protokoli treba da podliježu redovnoj reviziji. Povratne informacije o revizijama podataka pomažu selektiranju područja u kojima se zahtijeva daljnji rad.

Aktivnost 1.

- Racionalizirati potrošnju antibiotika – uvođenje jedinične terapije u zdravstvene ustanove.

Aktivnost 2.

- Utvrditi smjernice za praćenje potrošnje antibiotika izraženih u definiranim dnevnim dozama (ATC klasifikacija) na 1000 stanovnika dnevno (DDD/TD).

Aktivnost 3.

- Dizajnirati i instalirati aplikativni softver za praćenje potrošnje antibiotika izraženih u DDD, na svim nivoima zdravstvene zaštite.

Aktivnost 4.

- Utvrditi i nadgledati indikatore racionalnog propisivanja antibiotika – rezervni antibiotik, indikacije, propisivanje (dizajn formulara) i praćenje potrošnje.

3.6. Ojačati svijest zdravstvenih profesionalaca i opće populacije o štetnosti prekomjerne i/ili neracionalne upotrebe antibiotika

Neophodno je da se potakne veća zastupljenost tema o praktičnoj primjeni antibiotika u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi medicine, stomatologije i farmacije. Osim toga, neophodno je kontinuirano stručno usavršavanje zdravstvenih radnika iz područja racionalne antibiotske potrošnje uz podržavanje organiziranja stručnih i naučnih skupova o ovoj temi. S obzirom da informacije o novim antibioticima i novim metodama liječenja najčešće dolaze od strane farmaceutske industrije, komisije za lijekove u zdravstvenim ustanovama moraju biti upoznate sa navedenim promotivnim aktivnostima, uz izdavanje odobrenja

za prezentaciju na kojoj će biti prisutni članovi komisije.

Osim zdravstvenih profesionalaca neophodna je edukacija opće populacije o štetnosti prekomjerne upotrebe antibiotika i opasnosti koje donosi moguće smanjenje djelovanja tih lijekova. Izrada pisanih informacija i drugih promotivnih materijala sastavni je dio obrazovanja opće populacije koja treba rezultirati smanjenjem zloupotrebe antibiotika i stvaranja rezistencije.

3.6.1. Edukacija zdravstvenih radnika

Aktivnost 1.

- Razviti kurikulume u oblasti obrazovanja u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi na temu racionalne upotrebe antibiotika.

Aktivnost 2.

- Razviti programe kontinuirane edukacije iz oblasti razvoja otpornosti bakterija na antibiotike i njihovoj racionalnoj primjeni.

Aktivnost 3.

- zraditi i štampati rječnike pojmova vezanih za racionalno liječenje antibioticima i razvoj otpornosti bakterija na antibiotike.

3.6.2. Edukacija opće populacije o štetnosti prekomjerne upotrebe antibiotika

Aktivnost 1.

- Izrada popularnih pisanih informacija, oglašavanje preko bilborda i medija za opću populaciju.

Aktivnost 2.

- Poticanje promotivnog djelovanja liječnika porodičke / obiteljske medicine na informisanju njihovih pacijenata o svim efektima djelovanja antibiotske terapije.

4. Menadžment programa za kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike u Kantona Sarajevo

Strateški program za kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike i područje djelovanja zasniva se na politici i preporukama SZO i EU u ovoj oblasti kao i na konsenzusu stručnjaka iz različitih područja humane medicine i veterine u Kantonu Sarajevo, te šire na nivu Federacije Bosne i Hercegovine. Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo odgovorno će provoditi i koordinirati aktivnosti na različitim područjima važnim za kontrolu otpornosti i racionalnu upotrebu antibiotika u humanoj medicini i veterini.

Otporni sojevi bakterija nastaju zbog prekomjerne upotrebe antibiotika u zdravstvenoj ustanovi ali se mogu također unijeti u zdravstvenu ustanovu kad pacijenti dolaze iz drugih zdravstvenih ustanova ili kuće. Ako je kontrola infekcija efikasna, počevši od ranog otkrivanja do pravodobnog liječenja, ograničavanje rezistencije će biti moguće. Efikasna kontrola infekcija trebala bi smanjiti infekcije, zaustaviti epidemije i smanjiti prijenos uzročnika. To će smanjiti upotrebu antibiotika, dakle, biti će manje selekcija rezistentnih sojeva. Treba naglasiti da to ne može zaustaviti pojavu novih otpornih sojeva ali će se njihovo suzbijanje lakše prevazići sa efikasnom antibiotskom politikom. Naravno, loša kontrola infekcija dovodi do više infekcija, više primjene antibiotika, više otpornosti... i tako nastaje začarani krug. Kontrolu infekcija treba vršiti u skladu sa Vodičem za sprečavanje i suzbijanje bolničkih infekcija (2010.) donešenim od strane Ministarstva zdravstva kantona sarajevo i NIR-a KCUS.

Uspostavom sistema koordinacije u svim aktivnostima koje karakterišu racionalnu upotrebu antibiotika - od promovisanja racionalne upotrebe antibiotika, jačanja nadzora, donošenja vodiča za racionalnu upotrebu antibiotika i liječenja infektivnih oboljenja, praćenja potrošnje antibiotika, definisanja načina razmjene podataka u ovoj oblasti te utvrđivanja odgovornosti u svakom segmentu upotrebe antibiotika, moguće je realizovati ovaj strateški program kontrole rezistencije bakterija na antibiotike.

4.1. Komisija za kontrolu rezistencije na antibiotike Kantona Sarajevo /KRAK Sarajevo/

Kako bi osiguralo implementaciju strategije kontrole otpornosti na antibiotike i podjednaku zastupljenost svih zainteresiranih strana, Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo formiralo je multidisciplinarnu Komisiju za kontrolu rezistencije na antibiotike Kantona Sarajevo - KRAK Sarajevo. Ovo je samostalna komisija koja je formirana sa zadatkom da koordinira:

- praćenje otpornosti bakterija na antibiotike u Kantonu Sarajevu u području humane medicine i veterine
- standardizaciju mikrobiološke dijagnostike i potvrdu rezistencije na svim nivoima zdravstvene zaštite
- aktivnosti na racionalnoj upotrebi antibiotika
- pripremu smjernica / protokola za upotrebu antibiotika i da nadzire njihovu primjenu
- veterinarski sektor i sektor poljoprivrede
- definiše obrasce i procedure uključivanja antibiotika, obrasce i smjernice za empirijske i ciljne terapije za infekciju
- izradu liste rezervnih antibiotika
- unapređenje informacione tehnologije za praćenje otpornosti bakterija na antibiotike i njihovu racionalnu primjenu
- donosi generalni plan edukacije namijenjen zdravstvenim radnicima i opštoj populaciji

Komisija prati i nadzire primjenu antibiotika, prima izvještaje, donosi plan edukacije i daje smjernice za rad svim ljekarima i zdravstvenim ustanovama, daje upute i sačinjava konačni godišnji izvještaj o osjetljivosti i rezistenciji bakterija na antibiotike, kao i druge aktivnosti koje proizilaze iz ovog programa. Komisija će osigurati stalnu komunikaciju i razmjenu informacija u ovoj oblasti između nadležnih institucija humane i veterinarske medicine.

Članovi ove komisije trebaju biti: liječnici koji propisuju antibiotike, infektolozi, specijalisti intenzivne medicine, interne medicine, pedijatrije, hirurzi, klinički farmakolozi, farmaceuti sa odgovarajućom specijalizacijom, mikrobiolozi i članovi bolničke komisije koji prate bolničke infekcije.

4.2. Menadžment programa na nivou zdravstvenih ustanova

U skladu sa zakonima iz oblasti zdravstva, akreditacijskim standardima za zdravstvene ustanove, strategijama i politikama razvoja zdravstvenog sistema, svaka zdravstvena institucija u Kantonu Sarajevo dužna je osigurati implementaciju ove strategije na institucionalnom nivou. Stručno vijeće, Komisija za lijekove, Komisija za poboljšanje kvaliteta i sigurnosti zdravstvene zaštite, Komisija i tim za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija su dio ukupnog sistema koji se, na nivou zdravstvene ustanove, trajno angažuje u kontroli rezistencije i racionalnoj upotrebi antibiotika.

Osim navedenih tijela, svaka zdravstvena institucija treba da ima Tim za upravljanje antibioticima sastavljen od zdravstvenih profesionalaca koji će pratiti politiku racionalne upotrebe antibiotika, primjenu smjernica, vršiti savjetovanje o primjeni antibiotika i kontrolu propisivanja. U ovom timu treba da budu zastupljeni ljekari koji propisuju antibiotike, infektolozi, farmakolozi, farmaceuti, mikrobiolozi i medicinski tehničari. Timovi za upravljanje antibioticima u zdravstvenim institucijama u svom radu usko surađuju sa Komisijom za kontrolu rezistencije na antibiotike Kantona Sarajevo.

5. Nadzor nad primjenom i revizija

Nadzor nad realizacionom ovog strateškog programa osiguran je uspostavljenim mehanizmom koordinacije svih aktivnosti od strane Ministarstva zdravstva Kantona Sarajevo posredstvom Komisije za kontrolu rezistencije na antibiotike Kantona Sarajevo. Kontinuirani monitoring realizacije strateških ciljeva i pojedinačnih aktivnosti osiguraće se kroz izradu operativnih planova za svaki strateški cilj i pojedine aktivnosti u kojima se preciziraju institucije i nosioci, indikatori realizacije i neophodna finansijska sredstva.

Indikatori realizacije pojedinih aktivnosti treba da osiguraju kontinuirano provođenje strateškog programa i pridržavanje dogovorenih smjernica i protokola od strane svih sudionika unutar zdravstvenih institucija.

U skladu sa postignutim rezultatima i dostignućima medicinske prakse u ovoj oblasti, revizija strateškog programa vrši se svake kalendarske godine, na način kako je njegovim donošenjem propisano.

6. Finansijska sredstva potrebna za provođenje programa

Vlada i Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo će iz budžeta Kantona i Zavoda zdravstvenog osiguranja osigurati sredstva potrebna za realizaciju ovog Strateškog programa. U postupku donošenja budžeta, za svakog nosioca pojedinih aktivnosti potrebno je odrediti sredstva namijenjena za finansiranje programa za svaku poslovnu godinu.

Godišnje planove i izvještaje o realizaciji donosi i usvaja Komisija za kontrolu rezistencije na antibiotike Kantona Sarajevo i dostavlja ih Ministarstvu zdravstva i Vladi Kantona Sarajevo. Finansijska sredstva za realizaciju pojedinih strateških ciljeva u ovom programu izračunata su na bazi planiranih aktivnosti u aproksimativnom iznosu za period

trajanja programa. Godišnjim operativnim planovima, u skladu sa dinamikom planirane realizacije, pored planiranih aktivnosti biće utvrđena precizna visina potrebnih finansijskih sredstava za njihovu realizaciju.

Pojedine aktivnosti, kada budu u potpunosti implementirane na nivou zdravstvenih ustanova i drugih institucija, postaju sastavni dio njihovog svakodnevnog rada i finansiraju se iz sredstava redovnog godišnjeg budžeta ovih institucija. Uštede nastale kao rezultat provedenih aktivnosti ostaju svakoj ustanovi za realizaciju njihovog programa, uz preporuku da se investiraju u nove racionalizacije poslovnih procesa.

Strateški cilj 1.

USPOSTAVITI NADZOR I KONTROLU OTPORNOSTI BAKTERIJA NA ANTIBIOTIKE I ZAUSTAVITI NJENO DALJE ŠIRENJE

Nosioci aktivnosti:

KRAK Sarajevo

Zadužena tijela uprave i saradnici:

Ministarstvo zdravstva KS, zdravstvene ustanove KS, mikrobiološke i veterinarske službe pri ustanovama KS, Zavod zdravstvenog osiguranja KS

Finansijska sredstva:

UKUPNO 100.000,00 KM

Indikatori izvršenja:

Uspostavljen sistem praćenja otpornosti bakterija na antibiotike u području humane i veterinarske medicine:

- Mapa rezistencije se objavljuje redovno na godišnjem nivou za sve zdravstvene ustanove
- Software za monitoring rezistencije treba da bude u funkciji u svim zdravstvenim ustanovama
- Ustanovljena organizacija i finansiranje praćenja otpornosti bakterija na antibiotike
- Broj istraživačkih projekata

Očekivani rezultati:

Osiguran nadzor i kontrola otpornosti bakterija na antibiotike unutar zdravstvenih ustanova i za Kantona Sarajevo.

Strateški cilj 2.

USPOSTAVITI REFERALNI SISTEM ZA KVALITETNU I SAVREMENU MIKROBIOLOŠKU SLUŽBU OSPOSOBLJENU ZA DIJAGNOSTIKU MULTIREZISTENTNIH BAKTERIJA

Nosioci aktivnosti:

KRAK Sarajevo, mikrobiološke službe pri zdravstvenim ustanovama KS

Zadužena tijela uprave i saradnici:

zdravstvene ustanove KS, Zavodi za javno zdravstvo FBiH i KS, Udruženje mikrobiologa BiH

Finansijska sredstva:

UKUPNO 300.000,00 KM

Indikatori izvršenja:

Uspostavljena savremena mikrobiološka služba osposobljena za dijagnostiku multirezistentnih bakterija:

- Donešene smjernice za unapređenje mikrobiološke dijagnostike u Kantonu Sarajevo
- Mikrobiološke laboratorije opremljene modernom opremom za dijagnostiku multirezistentnih bakterija na antibiotike
- Utvrđene smjernice za izbor antibiotika bazirane na izvještajima o osjetljivosti bakterija sa više nivoa informacija
- Uspostavljena saradnja i razmjerna informacija o rezistenciji na nivou Bosne i Hercegovine i sa međunarodnim organizacijama (SZO, EU)

Očekivani rezultati:

Razvijena savremena mikrobiološka služba osposobljena za kvalitetnu i modernu dijagnostiku multirezistentnih bakterija.

Strateški cilj 3.

OSIGURATI UČINKOVITOST POSTOJEĆIH ANTIBIOTIKA U LIJEČENJU BAKTERIJSKIH INFEKCIJA I SMANJITI MORBIDITET I MORTALITET NASTAO ZBOG INFEKCIJA UZROKOVANIH OTPORNIM BAKTERIJAMA

Nosioci aktivnosti:

KRAK Sarajevo, zdravstvene komore KS

Zadužena tijela uprave i saradnici:

zdravstvene ustanove KS, profesionalna udruženja ljekara, stomatologa i farmaceuta KS, Zavod zdravstvenog osiguranja KS, javne i ugovorne apoteke KS, zavod za javno zdravstvo FBiH i KS

Finansijska sredstva:

UKUPNO 150.000,00 KM

Indikatori izvršenja:

Smanjen broj smrtnih slučajeva i oboljenja uzrokovanih infekcijama rezistentnih bakterija:

- Utvrđene smjernice za racionalnu upotrebu antibiotika (profilaktička, empirijska i ciljana upotreba antibiotika) baziranih na EBM (medicine zasnovane na dokazima)
- Uspostavljena efikasna kontrola i monitoring potrošnje antibiotika u bolnicama putem DDD i izdatih na recept u slobodnoj prodaji
- U bolničkim ustanovama uspostavljen monitoring upotrebe rezervnog antibiotika
- U zdravstvenim ustanovama dostupna literatura i software za praćenje EBM

Očekivani rezultati:

Racionalnom upotrebom antibiotika osigurana njihova veća učinkovitost i efikasnost u liječenju infekcija izazvanih rezistentnim bakterijama.

Strateški cilj 4.

USPOSTAVITI SISTEM NADZORA NAD BOLNIČKIM INFEKCIJAMA IZAZVANIM BAKTERIJAMA OTPORNIM NA ANTIBIOTIKE

Nosioci aktivnosti:

KRAK Sarajevo, komisije za praćenje bolničkih infekcija u zdravstvenim ustanovama KS

Zadužena tijela uprave i saradnici:

Zavod za javno zdravstvo KS, zdravstvene ustanove KS, Ministarstvo zdravstva KS

Finansijska sredstva:

UKUPNO 100.000,00 KM

Indikatori izvršenja:

Osigurana primjena svih propisanih preporuka i mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija u svim zdravstvenim ustanovama:

- Monitoring i prijava bolničkih infekcija u skladu sa preporukama uspostavljena u svim zdravstvenim ustanovama
- Zavod za javno zdravstvo KS redovno provodi nadzor i mjere vanjske kontrole bolničkih infekcija u svim zdravstvenim ustanovama.

Očekivani rezultati:

Bolničke infekcije izazvane bakterijama otpornim na antibiotike zastupljene u manjem procentu od ukupnog broja infekcija u odnosu na 2011. kao baznu godinu.

Strateški cilj 5.

OSIGURATI UVJETE ZA RACIONALNU UPOTREBU I NADZOR POTROŠNJE ANTIBIOTIKA I SMANJENJE TROŠKOVA NA NIVOU PRIMARNE, SPECIJALISTIČKO KONSULTATIVNE I BOLNIČKE ZAŠTITE

Nosioci aktivnosti:

KRAK Sarajevo, zdravstvene ustanove KS

Zadužena tijela uprave i saradnici:

Ministarstvo zdravstva KS, profesionalna udruženja ljekara, stomatologa i farmaceuta, zavod zdravstvenog osiguranja KS

Finansijska sredstva:

UKUPNO 100.000,00 KM

Indikatori izvršenja:

Uspostavljen sistem za racionalnu upotrebu i nadzor potrošnje antibiotika

- Donešena politika za racionalnu upotrebu antibiotika u skladu sa smjernicama SZO i EU
- Smjernice za praćenje potrošnje antibiotika izražene u DDD u svakodnevnoj primjeni na nivou svih zdravstvenih ustanova KS
- Aplikativni softwar za monitoring potrošnje antibiotika baziran na DDD instaliran i u funkciji u svim zdravstvenim ustanovama KS

Očekivani rezultati:

Uspostavljen sistem monitoringa potrošnje antibiotika baziran na praćenju DDD na 1000 stanovnika.

Strateški cilj 6.

OJAČATI SVIJEST ZDRAVSTVENIH PROFESIONALACA I OPĆE POPULACIJE O ŠTETNOSTI PREKOMJERNE I/ILI NERACIONALNE UPOTREBE ANTIBIOTIKA

Nosioci aktivnosti:

KRAK Sarajevo, Ministarstvo zdravstva KS

Zadužena tijela uprave i saradnici:

Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, zdravstvene ustanove KS, mediji u KS

Finansijska sredstva:

UKUPNO 150.000,00 KM

Indikatori izvršenja:

Zdravstvenim profesionalcima i korisnicima zdravstvenih usluga osigurane dodatne informacije o štetnosti neracionalne upotrebe antibiotika:

- Dodiplomska i postdiplomska edukacija zdravstvenih profesionalaca uključuju teme iz oblasti racionalne upotrebe antibiotika
- Kontinuirana medicinska edukacija sadrži određeni broj tema iz oblasti racionalne upotrebe antibiotika i otpornosti bakterija na antibiotike.
- Pisanje informacije o upotrebi i zloupotrebi antibiotika na raspolaganju korisnicima zdravstvenih usluga.
- Oglašavanje preko bilborda i medija za opštu populaciju

Očekivani rezultati:

Zdravstvenim profesionalcima i korisnicima zdravstvenih usluga, u svakodnevnom radu i kontaktu sa zdravstvenim ustanovama, na raspolaganju informacije o upotrebi antibiotika i njihovim štetnim dejstvima.

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA KANTONA SARAJEVO

IZVJEŠTAJ O POTROŠNJI ANTIBIOTIKA NA PODRUČJU KANTONA SARAJEVO U PERIODU 2009.-2011. GODINA

Uvod

BiH nije bila uključena u program The European Surveillance of Antibiotic Consumption (ESAC) i nije do sada pratila potrošnju antibiotika izraženu kao broj definiranih dnevnih doza na hiljadu stanovnika dnevno (DDD/1000/dan). Ovakvo izražavanje potrošnje i metodologija praćenja razrađena kroz ESAC program omogućila bi uspoređivanje s drugim europskim državama koje sudjeluju u ESAC-u, odnosno u ESAC-Net-u koji je od 2011. godine dio The European Surveillance System (Tessy), mreže European Center for Disease Control (ECDC).

Stoga je namjera Kantona Sarajevo da počne pratiti potrošnju antibiotika putem DDD/1000 stanovnika/dan za vanbolnički sistem zdravstvene zaštite, odnosno za bolnički sistem računajući broj DDD na 100 BO dana.

Prikupljeni su podaci iz primarnog nivoa zdravstvene zaštite i bolničkog nivoa za period 2009.-2011.godina i to:

- Podaci izdatih lijekova na teret sredstava Zavoda zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo - podaci ugovornih apoteka - lijekovi izdati na recept u primarnom nivou zdravstvene zaštite - oralna forma
- JU Apoteke Sarajevo - lijekovi koji se primjenjuju u zdravstvenim ustanovama (JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo) a izdaju se na trebovanje - ampularni lijekovi
- JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo - podaci bolničke apoteke za period 2009.-2011.
- Klinički centar Univerziteta u Sarajevu nije dostavio tražene podatke.

Vrijednosti DDD/1000 stanovnika/1 dan izračunate su na osnovu formule:

$$\text{DDD na 1000 stanovnika/dan} = \frac{(\text{Količina (g,ml,i.j.)} \times 1000)}{(\text{DDD(g,ml,i.j.)} \times 365 \times \text{broj stanovnika})}$$

Vrijednosti DDD/100 bolesničkih dana izračunate su na osnovu formule:

$$\text{DDD na 100 BO dana} = \frac{(\text{Količina (g,ml,i.j.)} \times 100)}{(\text{DDD (g,ml,i.j.)} \times 365 \times \text{broj kreveta} \times \text{index zauzetosti kreveta})}$$

U razmatranje su se uzele količine antibiotika koje su potrošene u periodu 2009.-2011.godina bez uvida u ukupnu nabavljenu količinu, ili količinu antibiotika koji su propisani i izdati na privatni recept, odnosno na teret osiguranika.

Uzeti su u obzir antibiotici koji se prometuju na području Kantona Sarajevo, odnosno BiH, i koji se nalaze na Listi lijekova koji se propisuju i izdaju na teret zdravstvenog osiguranja.

Podaci su prikupljeni na petom nivou ATC klasifikacije -17. verzija WHO liste i ATC/DDD klasifikacija verzija 2010, a objavljuju na četvrtom nivou WHO ATC/DDD klasifikacije. Nažalost, informatizacija zdravstva Kantona Sarajevo kao i farmaceutskog informacionog sistema još nije dovršena tako da nije moguća detaljnija analiza izvanbolničke potrošnje prema vrsti pacijenata i pojedinim dijagnozama.

Za praćenje potrošnje u primarnom nivou zdravstvene zaštite prikupljeni su podaci za:

1. antibakterijske lijekove za sistemsko liječenje bakterijskih infekcija (ATC terapijska podgrupa J01)
2. antimikotike za sistemsku primjenu (ATC terapijska podgrupa J02)
3. lijekove za liječenje tuberkuloze (ATC farmakološka podgrupa J04A)
4. antivirusne lijekove za sistemsku primjenu (ATC terapijska podgrupa J05)
5. oralne i rektalne derivate nitroimidazola za liječenje bolesti izazvane protozoama (ATC hemijska podgrupa P01AB/ J01AX)
6. oralni vankomicin kao intestinalni antiinfektiv (ATC hemijska supstanca A07AA09)

U razmatranje nije uzeta ATC hemijska podgrupa D01BA jer nije ni zabilježena potrošnja ovih lijekova od strane zdravstvenih ustanova - antimikotici za sistemsku primjenu, (terbinafin tbl 14x125 mg i 14x250 mg i 28x250 mg).

2. Potrošnja antibiotika u primarnom nivou zdravstvene zaštite

Prema dostupnim podacima, u zemljama u okruženju, izvanbolnička potrošnja čini 94% ukupne potrošnje antibiotika. Udio za područje Kantona Sarajevo će se obračunati nakon dobivanja podataka od strane KCUS.

U periodu za koji su prikupljeni podaci evidentno je da je potrošnja antibiotika u 2009. godini bila relativno visoka - 19,16 DDD/1000/dan. Te godine usvojena nova Lista lijekova kojom se antibiotici propisuju i izdaju na teret sredstava obaveznog zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo. Kontrola propisivanja svih recepata, pa i antibiotika, izvršena u 2010. Godini rezultirala je padom potrošnje - 16,70 DDD/1000/dan, a blagi porast je evidentan u 2011. Godini kada je potrošnja antibiotika bila 17,48 DDD/1000/dan.

Dijagram 1. Krivulja kretanja potrošnje antibiotika u primarnom nivou zdravstvene zaštite u periodu od 2009. do 2011. godine.

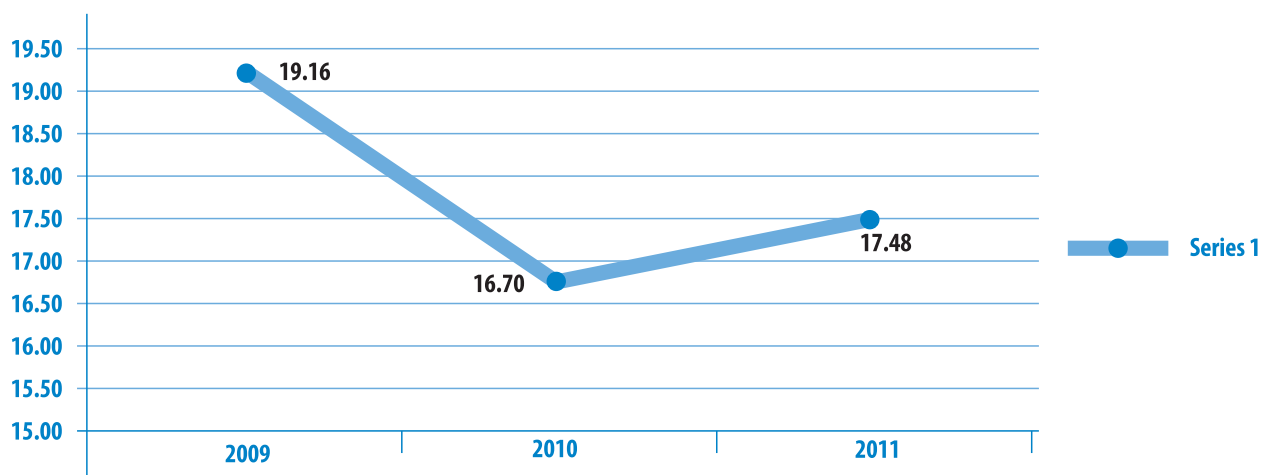
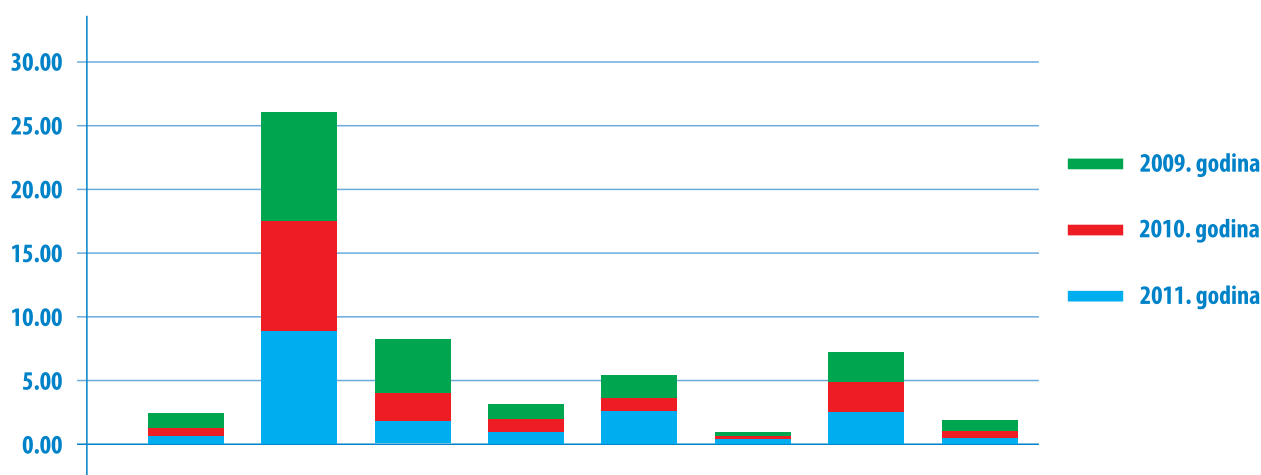


Tabela 1. Potrošnja antibiotika u primarnom nivou zdravstvene zaštite za period od 2009. do 2011. godine.

ATC	Grupa antibiotika	2011.	2010.	2009.
J01A	Tetraciklini	0,58	0,94	0,83
J01C	Penicilini	8,83	8,42	8,48
J01D	Cefalosporini i drugi beta laktami	1,76	2,11	4,22
J01E	Sulfonamidi i trimetoprim	0,90	1,07	0,94
J01F	Makrolidi	2,56	0,98	1,76
J01G	Aminoglikozidi	0,07	0,08	0,10
J01M	Kinoloni	2,41	2,43	2,21
J01X	Ostali	0,38	0,66	0,63
UKUPNO J01		17,48	16,70	19,16

Dijagram 2. Potrošnja antibiotika u primarnom nivou zdravstvene zaštite za 2009., 2010. i 2011. godinu.



Kroz sve tri godine praćenja potrošnje antibiotika, najveći udio zauzimaju penicilini iz podgrupe J01C.

U 2011. godini penicilini iz grupe J01C su na prvom mjestu sa 8,83 DDD/1000 stanovnika na dan, na drugom mjestu su makrolidi J01F sa 2,56 DDD/1000 stanovnika, na trećem mjestu kinoloni J01M sa 2,41 DDD/1000 stanovnika i na četvrtom mjestu cefalosporini i drugi beta laktami sa 1,76 DDD/1000 stanovnika na dan.

Tabela 2. Najpropisivanije grupe antibiotika u 2011. godini u primarnom nivou zdravstvene zaštite.

ATC	Grupa antibiotika	DDD/1000
J01C	Penicilini	8,83
J01F	Makrolidi	2,56
J01M	Kinoloni	2,41
J01D	Cefalosporini i drugi beta laktami	1,76
J01E	Sulfonamidi i trimetoprim	0,90
J01A	Tetraciklini	0,58
J01X	Ostali	0,38
J01G	Aminoglikozidi	0,07

U 2010. godini penicilini iz grupe J01C su na prvom mjestu sa 8,42 DDD/1000 stanovnika, na drugom mjestu su kinoloni J01M sa 2,43 DDD/1000 stanovnika, na trećem mjestu cefalosporini i drugi beta laktami sa 2,11 DDD/1000 stanovnika. i na četvrtom mjestu sulfonamidi i trimetoprim J01E sa 1,07 DDD/1000 stanovnika.

Tabela 3. Najpropisivane grupe antibiotika u 2010. godini u primarnom nivou zdravstvene zaštite.

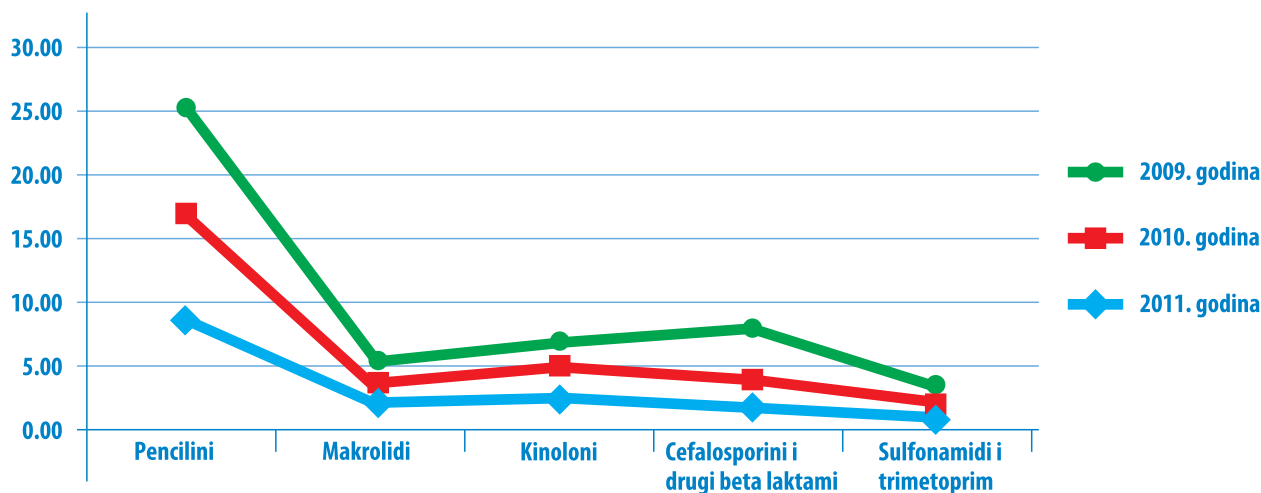
ATC	Grupa antibiotika	DDD/1000
J01C	Penicilini	8,42
J01M	Kinoloni	2,43
J01D	Cefalosporini i drugi beta laktami	2,11
J01E	Sulfonamidi i trimetoprim	1,07
J01F	Makrolidi	0,98
J01A	Tetraciklini	0,94
J01X	Ostali	0,66
J01G	Aminoglikozidi	0,08

U 2009. godini penicilini iz grupe J01C su na prvom mjestu sa 8,448 DDD/1000 stanovnika, na drugom mjestu su cefalosporini i drugi beta laktami sa 4,22 DDD/1000 stanovnika, na trećem mjestu kinoloni J01M sa 2,21 DDD/1000 stanovnika i na četvrtom mjestu makrolidi J01F sa 1,76 DDD/1000 stanovnika.

Tabela 4. Najpropisivane grupe antibiotika u 2009. godini u primarnom nivou zdravstvene zaštite.

ATC	Grupa antibiotika	DDD/1000
J01C	Penicilini	8,48
J01D	Cefalosporini i drugi beta laktami	4,22
J01M	Kinoloni	2,21
J01F	Makrolidi	1,76
J01E	Sulfonamidi i trimetoprim	0,94
J01A	Tetraciklini	0,83
J01X	Ostali	0,63
J01G	Aminoglikozidi	0,10

Dijagram 3. Kretanje potrošnje pet najpropisivanijih grupa antibiotika u 2009., 2010. i 2011. godini u primarnom nivou zdravstvene zaštite.

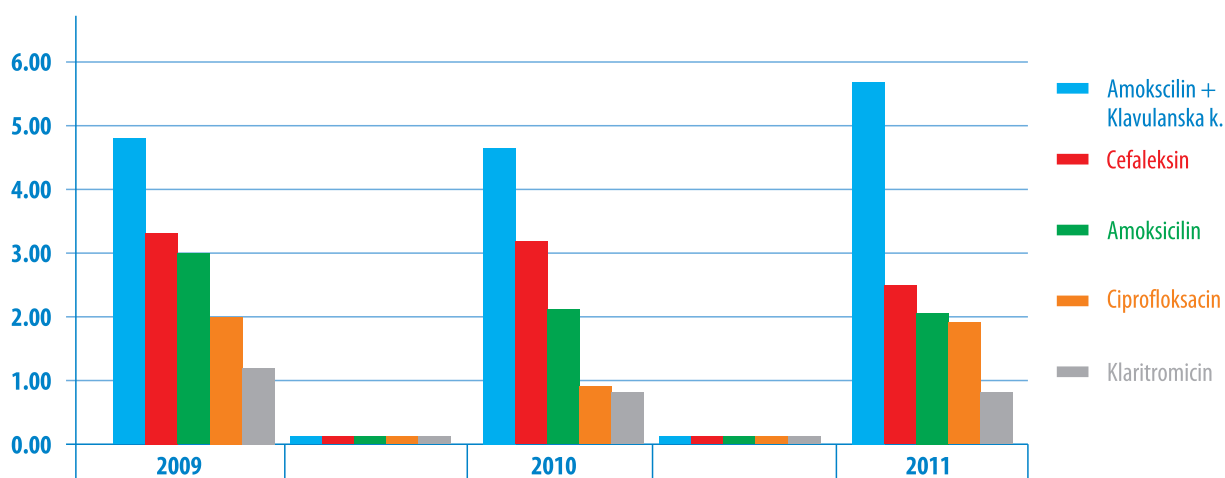


Najpropisivaniji antibiotik u 2009, 2010 i 2011. godini je amoksicilin sa klavulonskom kiselinom. Najveća potrošnja ovog lijeka je evidentirana u 2011. godini sa 5,74 DDD/1000 stanovnika/dan.

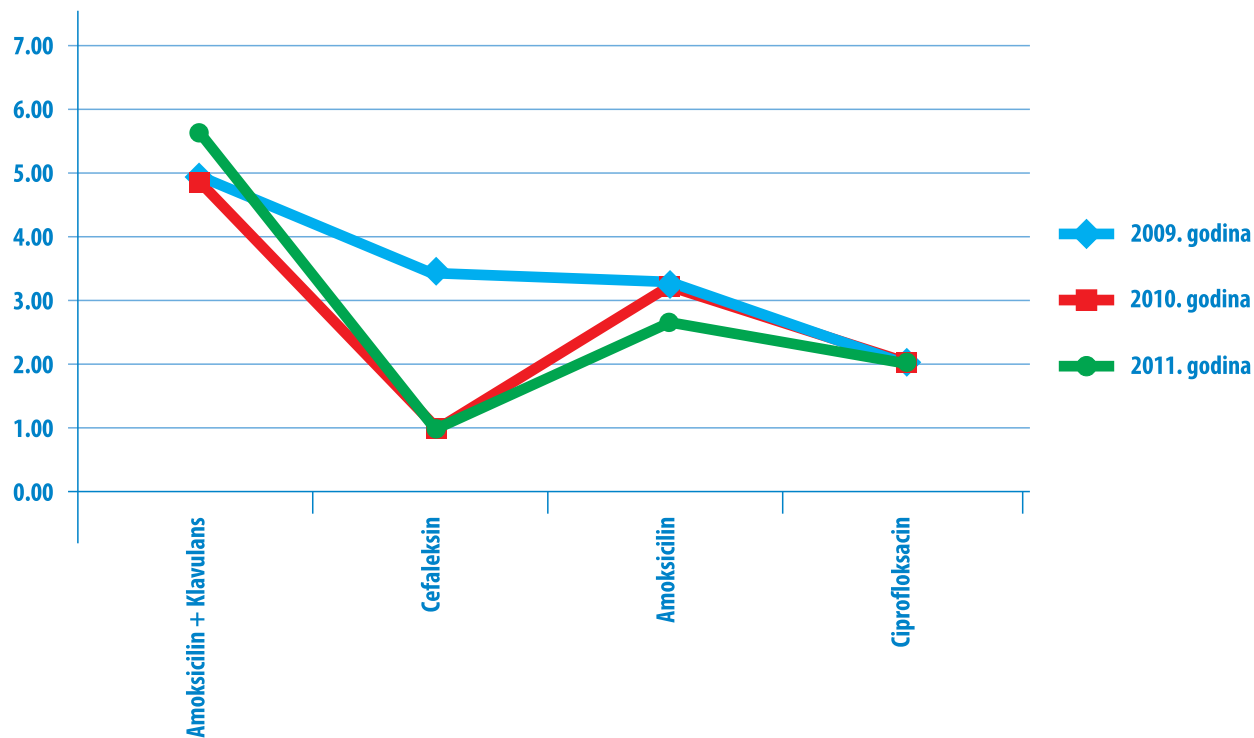
Tabela 5. Pet najpropisivanijih antibiotika u periodu od 2009. do 2011. godine u primarnom nivou zdravstvene zaštite.

Lijek	2011.	Lijek	2010.	Lijek	2009.
Amoksicilin+ Klavulanska k.	5,74	Amoksicilin+ Klavulanska k.	4,67	Amoksicilin+ Klavulanska k.	4,90
Amoksicilin	2,67	Amoksicilin	3,31	Cefaleksin	3,41
Ciprofloksacin	2,20	Ciprofloksacin	2,29	Amoksicilin	3,15
Klaritromicin	2,02	Sulfamet.+ Trimetoprim	1,07	Ciprofloksacin	2,08
Cefaleksin	0,91	Cefaleksin	0,95	Klaritromicin	1,27

Dijagram 4. Potrošnja pet najpropisivanijih antibiotika u periodu od 2009. do 2011. godine u primarnom nivou zdravstvene zaštite.



Dijagram 5. Krivulja potrošnje najpropisivanijih antibiotika u periodu od 2009. do 2011. godine u primarnom nivou zdravstvene zaštite.



U tabeli 6. data je potrošnja antibiotika prema ESAC – European Surveillance of Antimicrobial Consumption za 2009. godinu u zemljama koje to prijavljuju. Tu je predstavljen i Kanton Sarajevo, kako bi se pokazalo gdje se nalazimo i stvori bar orijentacioni uvid kakva je potrošnja antibiotika, s obzirom da se podaci o potrošnji antibiotika u vanbolničkoj zdravstvenoj zaštiti ne prate na nivou BiH. Iako na prvi pogled možemo biti zadovoljni, neophodne su dublje analize jer u svakodnevnoj praksi srećemo puno primjera nepravilne i neracionalne potrošnje antibiotika.

Tabela 6. Potrošnja antibiotika prema ESAC – European Surveillance of Antimicrobial Consumption za 2009. godinu zemalja koje prijavljuju potrošnju antibiotika.

Država	penicilini J01C	cefalosporini i drugi beta laktami J01D	tetraciklini J01A	Makrolidi J01F	Kinoloni J01M	Sulfonamidi i trimetoprim J01E	Aminoglikozidi J01G	Ostali J01	Ukupno
Grčka	12,89	8,68	2,00	11,54	2,63	0,36		0,54	38,64
Kipar*	16,01	6,45	2,87	3,98	4,13	0,46		0,55	34,44
Francuska	16,08	2,92	3,39	4,15	2,00	0,42		0,62	29,58
Italija	15,18	2,78	0,52	5,33	3,61	0,47		0,77	28,66
Luxemburg	13,47	4,33	2,08	3,87	2,81	0,39		1,24	28,19
Belgija	15,13	1,82	2,14	2,96	2,61	0,37		2,49	27,52
Slovačka	9,56	4,12	1,5	6,09	2,03	0,43		0,05	23,78
Poljska	10,68	2,89	2,47	3,88	1,25	0,95		1,48	23,59
Portugal	12,00	1,96	0,72	3,83	3,04	0,43		0,96	22,94
Izrael	11,82	3,96	1,20	1,90	1,44	0,50		1,60	22,42
Malta	9,08	5,50	1,10	3,89	1,66	0,18		0,18	21,59
Hrvatska	9,69	3,7	1,57	3,24	1,33	0,98		0,70	21,21
Irska	10,66	1,33	2,74	3,79	0,94	1,13		0,17	20,76
Litvanija*	10,08	1,27	2,00	1,93	1,23	0,01		3,21	19,72
Španija**	12,31	1,56	0,60	1,90	2,42	0,30		0,59	19,68
Island	10,41	0,30	5,09	1,15	0,55	1,08		0,76	19,35
KS 2009.	8,48	4,22	0,83	1,76	2,21	0,94	0,10	0,63	19,16
Bugarska	8,40	2,30	1,62	3,20	1,97	0,86		0,25	18,59
Češka Republika	7,73	1,55	2,39	3,66	1,27	0,89		0,95	18,44
Finska	6,14	2,33	4,01	1,46	0,87	1,05		2,10	17,96
KS 2011.	8,83	1,76	0,58	2,56	2,41	0,90	0,07	0,38	17,48
Velika Britanija	8,03	0,58	3,96	2,51	0,48	1,18		0,52	17,27
KS 2010.	8,42	2,11	0,94	0,98	2,43	1,07	0,08	0,66	16,70
Mađarska	7,06	1,98	1,35	3,00	1,79	0,65		0,14	15,98
Danska	10,00	0,03	1,62	2,25	0,52	0,75		0,80	15,97
Austrija	7,09	1,80	1,27	3,93	1,33	0,29		0,22	15,93
Norveška	6,59	0,13	2,71	1,68	0,51	0,73		2,88	15,23
Njemačka	4,27	2,39	3,09	2,51	1,48	0,73		0,43	14,90
Slovenija	9,51	0,42	0,00	2,33	1,08	1,06		0,01	14,42
Švedska	6,98	0,24	3,03	0,63	0,79	0,54		1,75	13,95
Ruska Federacija	4,23	0,47	1,46	1,72	2,01	0,89		1,42	12,20
Holandija	4,48	0,04	2,68	1,46	0,89	0,56		1,27	11,39
Estonija	4,37	0,83	2,07	2,09	0,79	0,43		0,49	11,07
Latvija	4,80	0,43	2,10	0,87	0,85	1,09		0,33	10,48
Rumunija	4,31	2,47	0,11	1,84	1,26	0,16		0,04	10,29

* Kipar, Grčka, Litvanija: ukupna potrošnja, uključen i bolnički sektor

** Španija i KS: podaci iz osiguranja, nisu uključeni OTC prodaja i bez recepta

Tabela 7. Potrošnja antimikotika, antituberkulotika i antivirusnih lijekova u primarnom nivou zdravstvene zaštite u periodu od 2009. do 2011. godine.

ATC	Grupa antibiotika	2011.	2010.	2009.
J02A	Antimikotici	0,10	0,06	0,07
J04A	Antituberkulotici	0,02	3,30	0,12
J05A	Antivirusni lijekovi	2,71	1,64	3,52

3. Potrošnja antibiotika u bolnicama na području Kantona Sarajevo

Cilj praćenja bolničke potrošnje antibiotika je dobiti relevantne podatke o bolničkoj potrošnji, steći uvid u ukupnu potrošnju antibiotika u bolnicama Kantona Sarajevo, analizirati potrošnju i usporediti s rezistencijom te pomoću intervencija temeljenih na prethodnim podacima uticati na smanjivanje nastanka i kretanja rezistencije u bolničkim ustanovama.

U skladu sa ATC klasifikacijom, analizirana je grupa J01 – antibiotici za sistemsku primjenu. Uz podatke o potrošnji antibiotika, dostavljeni su podaci o broju bolničkoopskrbnih dana i index zauzetosti posteljnih kapaciteta.

Podatci o potrošnji antibiotika traženi su od JU Opća bolnica Prim dr Abdulah Nakaš i KCUS dok se isti nisu tražili od Psihijatrijske bolnice KS i JU Zavod za alkoholizam i druge toksikomanije KS.

Udio potrošnje bolničkih lijekova grupe J01 u odnosu na vanbolničku potrošnju se kreće od 7% u 2010. godini i opada na 6% u 2011. godini.

Tabela 8. Odnos bolničke i vanbolničke potrošnje antibiotika za 2010. i 2011. godinu.

Grupa antibiotika	2010.	2010.	2011.	2011.
	vanbolnička potrošnja DDD/1000	bolnička potrošnja DDD/1000	vanbolnička potrošnja DDD/1000	bolnička potrošnja DDD/1000
Tetraciklini	0,94	0,03	0,58	0,02
Penicilini	8,42	0,35	8,83	0,35
Cefalosporini i drugi beta laktami	2,11	0,33	1,76	0,32
Sulfonamidi i trimetoprim	1,07	0,04	0,90	0,04
Makrolidi	0,98	0,09	2,56	0,11
Aminoglikozidi	0,08	0,06	0,07	0,05
Kinoloni	2,43	0,17	2,41	0,17
Ostali	0,66	0,14	0,38	0,14
UKUPNO	16,70	1,21	17,48	1,20

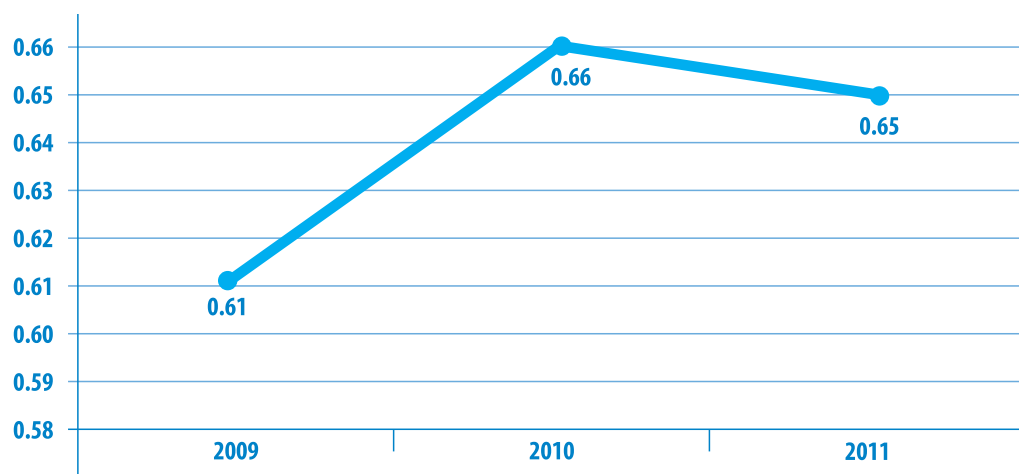
3.1. Potrošnja antibiotika JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“

Prosječna potrošnja antibiotika u Općoj bolnici „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u 2009. godini iznosi 0,61 DDD/100 BOD, sa rasponom u potrošnji od 0,02 DDD/100 BOD za tetracikline do 0,25 DDD/100 BOD za peniciline.

U 2010. godini je blago povećana prosječna potrošnja antibiotika sa 0,61 na 0,66 DDD/100 BOD sa istim rasponom kao i u 2009. godini.

U 2011. godini prosječna potrošnja antibiotika iznosi 0,65 DDD/100 BOD u rasponu od 0,01 do 0,23 DDD/100 BOD.

Dijagram 6. Krivulja kretanja potrošnje antibiotika u JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u periodu od 2009. do 2011. godine.



Dijagram 7. Potrošnja antibiotika u JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u periodu od 2009. do 2011. godine.

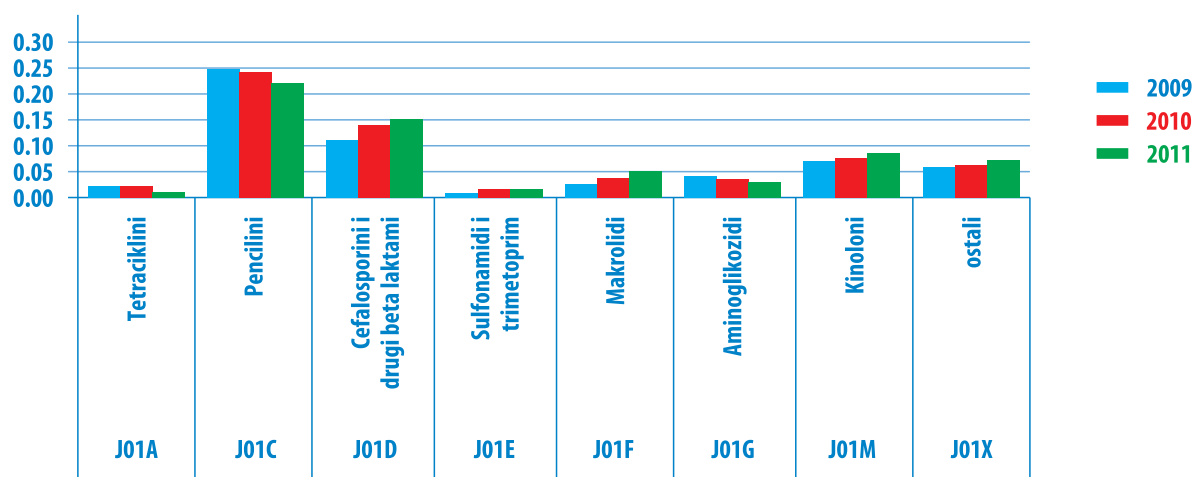


Tabela 9. Potrošnja antibiotika u JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u periodu od 2009. do 2011. godine.

ATC	Grupa antibiotika	2009.	2010.	2011.
J01A	Tetraciklini	0,02	0,02	0,01
J01C	Penicilini	0,25	0,25	0,23
J01D	Cefalosporini i drugi beta laktami	0,12	0,14	0,15
J01E	Sulfonamidi i trimetoprim	0,01	0,01	0,01
J01F	Makrolidi	0,03	0,04	0,05
J01G	Aminoglikozidi	0,04	0,03	0,03
J01M	Kinoloni	0,07	0,08	0,09
J01X	Ostali	0,07	0,08	0,08
	UKUPNO	0,61	0,66	0,65

Najzastupljenija klasa antibiotika u ukupnoj potrošnji odnosi se na klasu antibiotika J01C (penicilini) koja čini 40,98% ukupne potrošnje u 2009. godini, 37,87% u 2010. godini i 35% u 2009. godini.

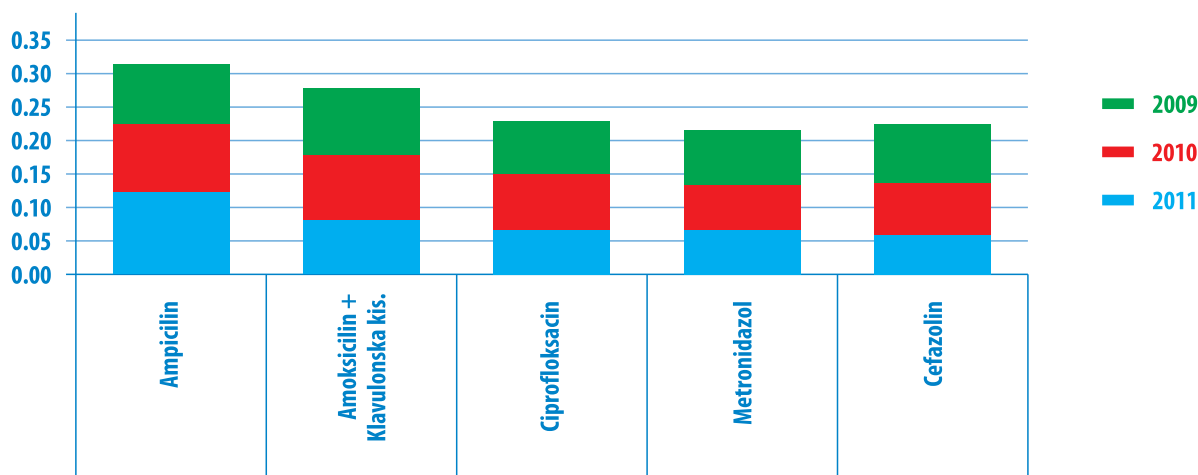
Evidentan je rast upotrebe klase antibiotika J01D cefalosporini i drugi beta laktami, J01F makrolidi, J01M kinoloni i J01X ostali antibiotici. Klasa antibiotika J01E kroz sve tri godine ima isti nivo potrošnje. Primjetan pad potrošnje klase antibiotika J01G aminoglikozida i J01A tetraciklina.

Pet najpropisivanijih antibiotika u periodu od 2009. do 2011. godine su ampicilin, amoksisilin sa klavulonskom kiselinom, ciprofloksacin, metronidazol i cefazolin. Svi lijekovi imaju blagi trend rasta potrošnje osim evidentnog pada potrošnje ampicilina.

Tabela 10. Pet najpropisivanijih lijekova u JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u periodu od 2009. do 2011. godine.

Lijek	2009.	2010.	2011.
Ampicilin	0,13	0,10	0,09
Amoksisilin + Klavulonska kis.	0,09	0,10	0,10
Ciprofloksacin	0,07	0,08	0,08
Metronidazol	0,07	0,07	0,08
Cefazolin	0,06	0,08	0,08

Dijagram 8. Pet najpropisivanijih lijekova u JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ u periodu od 2009. do 2011. godine.



Potrošnja antimikotika za sistemsku upotrebu klase J02A, antituberkulotika klase J04A i antivirusnih lijekova klase J05A u JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ je jako niska u sve tri godine za koje su se obrađivali podaci, a ako se svede na dvije decimale, za sve lijekove iznosi 0,00. (Podaci se mogu izraziti tek na četvrtoj, odnosno petoj decimali).

Tabela 11. Ostali lijekovi iz grupe J antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu.

ATC	Lijek	2009.	2010.	2011.
J02A	Antimikotici	0,00174	0,00100	0,00158
J04A	Antituberkulotici	0,00003	0,00240	0,00283
J05A	Antivirusni lijekovi	0,00003	0	0

3.2. Potrošnja antibiotika u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu

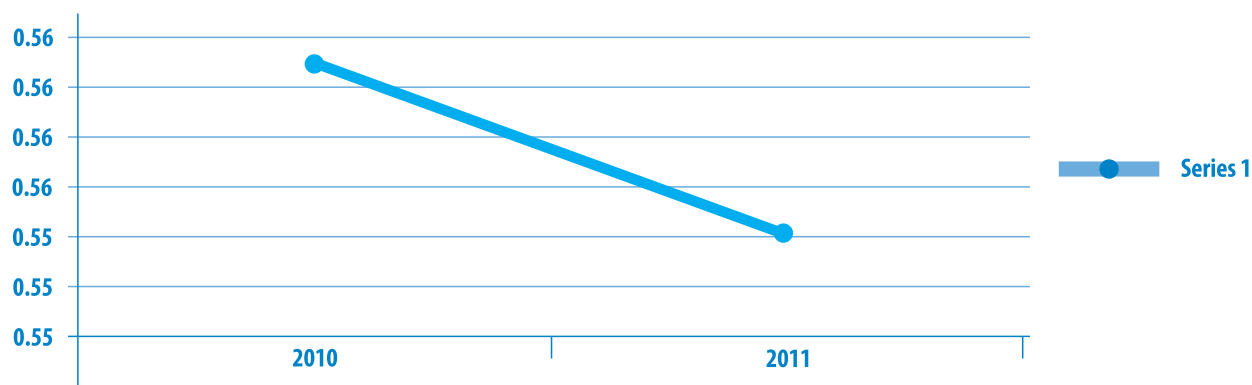
Prosječna potrošnja antibiotika u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu u 2010. godini iznosi 0,56 DDD/100 BOD, s rasponom u potrošnji od 0,01 DDD/100 BOD za tetracikline do 0,19 DDD/100 BOD za peniciline.

U 2011. godini prosječna potrošnja antibiotika iznosi 0,55 DDD/100 BOD u rasponu od 0,01 za tetracikline do 0,17 DDD/100 BOD.

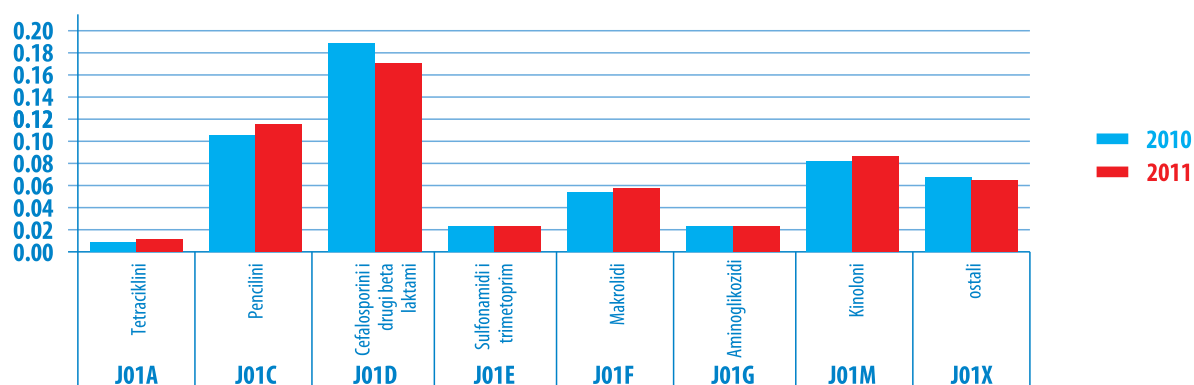
Tabela 12. Potrošnja antibiotika po grupama u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu za period od 2010. do 2011. godine.

ATC	Grupa antibiotika	2010.	2011.
J01A	Tetraciklini	0,01	0,01
J01C	Penicilini	0,11	0,12
J01D	Cefalosporini i drugi beta laktami	0,19	0,17
J01E	Sulfonamidi i trimetoprim	0,02	0,03
J01F	Makrolidi	0,05	0,06
J01G	Aminoglikozidi	0,02	0,02
J01M	Kinoloni	0,08	0,09
J01X	Ostali	0,07	0,06
	UKUPNO	0,56	0,55

Dijagram 9. Krivulja kretanja potrošnje antibiotika u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu u periodu od 2010. do 2011. godine.



Dijagram 10. Potrošnja antibiotika u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu u periodu od 2010. do 2011. godine.



Najzastupljenija klasa antibiotika u ukupnoj potrošnji odnosi se na klasu antibiotika J01D Cefalosporini i drugi beta laktami koja čini 34% ukupne potrošnje u 2010. godini, a 31% u 2011. godini ima blagi pad potrošnje. Pad potrošnje bilježi se i kod grupe J01X ostali.

Tabela 13. Trend potrošnje antibiotika u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu za period od 2010. do 2011. godine.

ATC	Grupa antibiotika	2010.	2011.
J01D	Cefalosporini i drugi beta laktami	0,19	0,17
J01C	Penicilini	0,11	0,12
J01M	Kinoloni	0,08	0,09
J01X	Ostali	0,07	0,06
J01F	Makrolidi	0,05	0,06
J01E	Sulfonamidi i trimetoprim	0,02	0,03
J01G	Aminoglikozidi	0,02	0,02
J01A	Tetraciklini	0,01	0,01

Evidentan je rast upotrebe klase antibiotika J01D penicilini, J01 M kinoloni, J01F makrolidi, i J01E ulfonamidi i trimetoprim.

Klasa antibiotika J01G aminoglikozidi i J01A tetraciklini u obje godine imaju isti nivo potrošnje.

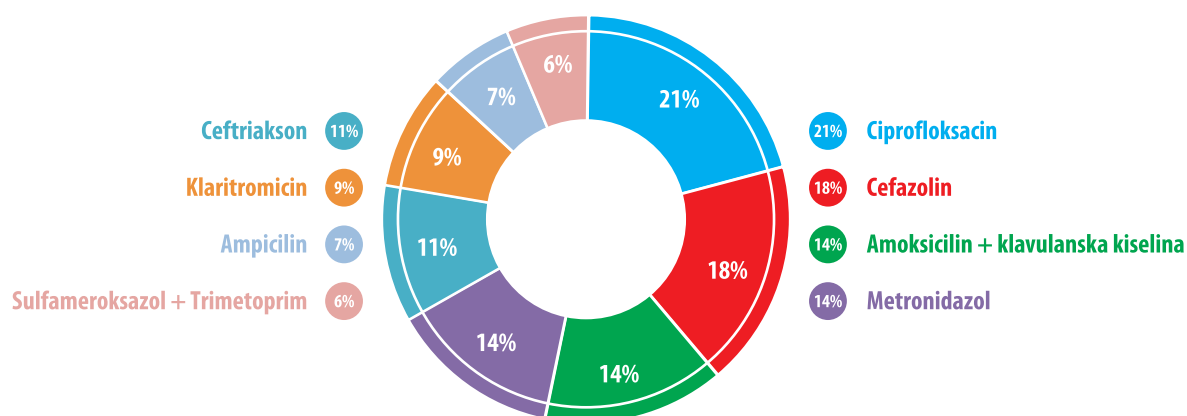
Primjetan pad potrošnje klase antibiotika J01 G aminoglikozida i J01A tetraciklina.

Asortiman i vrijednost najpropisivanijih antibiotika se nije mijenjao u periodu od 2010. do 2011. godine.

Tabela 14. Najpropisivaniji lijekovi u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu u periodu od 2010. do 2011. godine.

Lijek	2010.	2011.
Ciprofloksacin	0,08	0,08
Cefazolin	0,07	0,07
Amoksicilin+Klavulanska kiselina	0,05	0,06
Metronidazol	0,05	0,06
Ceftriakson	0,04	0,04
Klaritromicin	0,04	0,04
Ampicilin	0,03	0,03
Sulfametoksazol+Trimetoprim	0,02	0,02

Dijagram 11. Udio potrošnje najpropisivanijih antibiotika u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu za period od 2010. do 2011. godine.



Potrošnja antimikotika za sistemsku upotrebu klase J02A, antituberkulotika klase J04A, tokom dvije godine zadržava isti trend, dok se blago povećanje evidentira kod antivirusnih lijekova klase J05A.

Tabela 15. Ostali lijekovi iz grupe J antiinfektivni lijekovi za sistemsku primjenu.

ATC podgrupa		2010.	2011.
J02A	Antimikotici	0,02	0,02
J04A	Antituberkulotici	0,01	0,01
J05A	Antivirusni lijekovi	0,02	0,03

Poređenje potrošnje bolničkih ustanova sa područja Kantona Sarajevo sa podacima ESAC-a za 2009. godinu za bolničku potrošnju antibiotika (Tabela 16.) je orijentaciono, prikazano samo radi uvida, jer podaci zemalja koje prijavljuju potrošnju obuhvataju sve bolničke ustanove te zemlje. Ovi podaci, uz podatke o kretanju rezistencije bakterija u svakoj bolničkoj ustanovi, upotpunjuju sliku na osnovu koje je moguće nastaviti i pokrenuti potrebne promjene i intervencije u smjeru racionalne antibiotske terapije.

Tabela 16. Bolnička upotreba antibiotika za sistemsku primjenu (ATC grupa J01) u 2009. godini.

Država	penicilini J01C	cefalosporini i drugi beta laktami J01D	tetraciklini J01A	Makrolidi J01F	Kinoloni J01M	Sulfonamidi i trimetoprim J01E	Ostali J01	Ukupno
Grčka	1,58	0,67	0,05	0,29	0,31	0,03	0,39	3,33
Finska	0,64	0,98	0,24	0,17	0,38	0,15	0,61	3,17
Rumunija	1,36	0,49	0,03	0,07	0,33	0,04	0,29	2,62
Luksemburg	0,78	0,75	0,01	0,19	0,30	0,03	0,17	2,22
Francuska	1,23	0,27	0,03	0,13	0,32	0,05	0,19	2,2
Latvija	0,57	0,7	0,08	0,09	0,33	0,06	0,35	2,18
Slovačka	0,72	0,52	0,02	0,11	0,33	0,03	0,12	1,85
Danska	0,87	0,36	0,03	0,09	0,24	0,07	0,17	1,83
Ruska Federacija	0,36	0,65	0,05	0,13	0,27	0,01	0,33	1,81
Slovenija	0,70	0,4	0,06	0,15	0,26	0,06	0,16	1,78
Belgija*	0,86	0,36	0,01	0,08	0,23	0,03	0,17	1,74
Estonija	0,54	0,43	0,10	0,12	0,25	0,05	0,15	1,64
Bugarska	0,36	0,71	0,03	0,14	0,12	0,01	0,23	1,59
Švedska	0,69	0,21	0,17	0,06	0,15	0,08	0,12	1,47
Švicarska*	0,63	0,34	0,02	0,10	0,21	0,06	0,11	1,46
Norveška	0,67	0,33	0,05	0,08	0,10	0,05	0,18	1,46
Izrael	0,57	0,38	0,06	0,08	0,18	0,00	0,11	1,38
Portugal	0,48	0,42	0,02	0,15	0,08	0,06	0,17	1,38
Irska	0,68	0,12	0,02	0,19	0,11	0,04	0,20	1,37
Malta	0,38	0,36	0,03	0,22	0,18	0,02	0,17	1,36
Hrvatska	0,28	0,39	0,06	0,12	0,21	0,06	0,21	1,32
Mađarska	0,46	0,26	0,03	0,14	0,26	0,04	0,08	1,26
Bolnički nivo KS 2010.	0,35	0,33	0,03	0,09	0,17	0,04	0,14	1,21
Bolnički nivo KS 2011.	0,02	0,18	0,02	0,11	0,17	0,04	0,14	1,20

* Belgija i Švicarska: podaci iz 2008.godine

Prof. dr. Sabina Semiz,
spec. med. biohemije

voditeljica Centra za kontinuiranu edukaciju
Farmaceutskog društva FBiH

SIMPOZIJ LJEKARA I FARMACEUTA „RACIONALNA TERAPIJA ANTIBIOTICIMA“

Predsjednik Organizacionog odbora Simpozija, voditelj Centra za kontinuiranu edukaciju FDFBiH, Farmaceutski fakultet Univerziteta u Sarajevu

U Sarajevu je 19. i 20. oktobra ove godine održan prvi poslijeratni zajednički Simpozij Ljekara i farmaceuta na temu „Racionalna terapija antibiotcima“, kao rezultat nedavno uspostavljene saradnje između Centra za kontinuiranu edukaciju Farmaceutskog društva Federacije Bosne i Hercegovine i Liječničke/Ljekarske komore Kantona Sarajevo.

Simpozij je realizovan u saradnji sa istaknutim stručnjacima iz ove oblasti, uključujući ljekare i farmaceute, gdje je od posebnog značaja bila razmjena profesionalnih iskustava vezana uz trenutnu praksu u primjeni terapije sa antibiotcima. Učesnici su imali priliku steći najnovije informacije vezane uz različite grupe antibiotika u cilju pružanja sigurne i efikasne terapije, a akcenat je stavljen na moguću zloupotrebu antibiotika i poboljšanje kvaliteta zdravstvene zaštite u našoj zemlji. Predavanja su održali eminentni predavači i eksperti iz oblasti medicine i farmacije. Uzeti su u obzir različiti aspekti ove vrlo aktualne teme u zdravstvenoj struci kako našem regionu tako i šire, uključujući moguću upotrebu i zloupotrebu antibiotika, mjesto i ulogu menadžmenta zdravstvenih institucija u racionalnoj upotrebi antibiotika, te strategije i metode u okviru programa racionalne primjene antimikrobika. Poseban doprinos kvalitetu Simpozija su dali uvodni predavači prof. dr. Nada Koluder-Ćimić, šef Klinike za infektivne bolesti Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu, dr. Bakir Nakaš, direktor JU Opće bolnice „Prim. dr. Abdulah Nakaš“ Sarajevo i dr.sci.med. Jasminu Krehić, spec. kliničke farmakologije, šef OJ Kliničke farmakologija na Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu.

Važno je istaći da je ovo prvi zajednički simpozij Ljekara i farmaceuta održan u zadnje dvije decenije u Bosni i Hercegovini, a čija tema se odlično podudarila sa nedavnim formiranjem Komisije za kontrolu rezistencije na antibiotike Kantona Sarajevo (KRAK Sarajevo) pri Ministarstvu zdravstva Kantona Sarajevo. Formiranje ove Komisije je dio strateškog programa za kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike i definisanih ciljeva vezanih uz racionalnu upotrebu antibiotika. Preporuke ove Komisije će sigurno biti od velike koristi za sve zdravstvene radnike, ali i za pacijente koji moraju biti najvažniji prioritet u radu i centar pažnje svih zdravstvenih radnika. U sklopu saradnje KRAK Sarajevo, Ljekarske/Liječničke komore KS i Centra za kontinuiranu edukaciju Farmaceutskog društva FBiH planira se i zajedničko obilježavanje 18. novembra - Evropskog dan svjesnosti o antibiotcima.

Jedan od najvažnijih zaključaka Simpozija se odnosi na značaj i potrebu za kontinuiranom saradnjom Ljekara i farmaceuta kroz timski rad i saradnju u kliničkoj praksi, te organizaciju zajedničkih budućih simpozija na različite teme iz medicinske

prakse. Prioritet je uspostavljanje što tješnje saradnje Ljekara i farmaceuta, dalje unaprjeđivanje i širenje kroz održavanje sličnih edukativnih programa na nivou cijele Bosne i Hercegovine. Pored toga, više učesnika i predavača, posebno uvaženi kolega Ljekara, je istaklo potrebu za povećanjem broja farmaceuta koji će saradivati u timovima sa Ljekarima na klinici - prijedlog je da svaka klinika ima u svom timu kliničkog farmaceuta. Na ovaj način Ljekarima bi kolege farmaceuti (specijalisti kliničke farmacije i bolnički farmaceuti) stručno pomagali u odabiru i dizajnu terapije za pacijente na klinici, čime bi se olakšao rad Ljekara, unaprijedila briga o pacijentu i još više poboljšale usluge koje se pružaju na klinici.

Održavanje ovog Simpozija je ponovo ukazalo na značaj kontinuirane profesionalne edukacije Ljekara i farmaceuta, kao i edukacije stanovništva, koje su esencijalne za usvajanje novih naučnih i stručnih saznanja, za razmjenu iskustava iz stručne prakse i za unapređenje zdravstva zaštite našeg stanovništva. Bliska i konstruktivna saradnja kolega Ljekara i farmaceuta se pokazala optimalnom i visoko uspješnom i kroz organizaciju prošlogodišnjeg Simpozija „Magistralna receptura - juče, danas, sutra“ i nedavno održane Radionice „Savremeni pristup u terapiji dijabetesa“. Navedeni edukativni programi, organizovani od strane Centra za kontinuiranu edukaciju FDFBiH, uključili su aktivno učešće, predavanja i timski rad eminentnih stručnjaka iz oblasti medicine i farmacije, bez čega bi uspjeh ovih programa sigurno izostao. Jedan od zaključaka Simpozija je takođe bio da je potrebno dalje unaprijediti saradnju kolega Ljekara i farmaceuta, te preko njihovih strukovnih udruženja stimulisati članove da uzmu aktivno učešće u radu budućih zajedničkih simpozija i drugih oblika kontinuirane profesionalne edukacije.

U toku rada Simpozija „Racionalna terapija sa antibiotcima“ dominirala je aktivna i dinamična diskusija koja je doprinjela razmjeni novih spoznaja, iskustava iz prakse, te rezultirala njegovom vrlo uspješnom realizacijom. Naime, anketa sprovedena među učesnicima Simpozija je pokazala da su učesnici bili izuzetno zadovoljne izborom predavača, kvalitetom predavanja i ostalim tehničkim detaljima vezanim uz organizaciju Simpozija. Rad Simpozija je obilježen održavanjem humanitarne akcije pomoći za „Zavod za zbrinjavanje mentalno invalidne djece i omladine Pazaric“, pri čemu je na osnovu donacija učesnika Simpozija sakupljena značajna suma novca kao finansijska pomoć Zavodu.

Nadamo se da nedavno održani Simpozij Ljekara i farmaceuta „Racionalna terapija antibiotcima“ predstavlja samo početak uspješne saradnje kolega Ljekara i farmaceuta u našoj zemlji, koja će pored mnogih drugih važnih aspekata ove kolegijalne saradnje, u budućnosti rezultirati organizacijom zajedničkih simpozija i drugih stručnih i naučnih skupova vezanih uz aktualne teme iz medicinske i farmaceutske prakse.

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
KANTON SARAJEVO
Ministarstvo zdravstva



Bosnia and Herzegovina
Federation of Bosnia and Herzegovina
CANTON SARAJEVO
Ministry of Health

