

# REZULTATI VIŠEGODIŠNJE PRAĆENJA AKUTNIH CRIJEVNIH ZARAZNIH BOLESTI U HERCEGOVAČKO-NERETVANSKOJ I DUBROVAČKOJ ŽUPANIJI

Antonio Obad<sup>1</sup>, Ivo Curić<sup>1,2</sup>, Julija Marković Tomak<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Studij sestrinstva Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru

<sup>2</sup> Medicinski fakultet i Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru

Rad je primljen: 20.8.2015.

Rad je revidiran: 19.9.2015.

Rad je prihvaćen: 25.10.2015.

## SAŽETAK

**UVOD:** Akutne crijevne zarazne bolesti (ACZB) prezentiraju se kao jedinstven klinički sindrom kod kojih uzročnik ili njegovi produkti ulaze u organizam kroz usta, razmnožavaju se u crijevu i najčešće se izlučuju stolicom. ACZB su posljice akutnih respiratornih bolesti, najčešće akutne zarazne bolesti i na njih otpada oko 20 % svih zaraznih bolesti. Otpriklake 1 milijarda ljudi godišnje u svijetu oboli od ovih bolesti, a čak 5 milijuna djece u dobi do 5 godina godišnje umire od ovog kliničkog sindroma. Najčešće su odraz niskog higijenskog standarda, imaju sezonsku distribuciju i najčešće pojavljuju u ljetnim mjesecima.

**CILJ:** Istražiti pojavnost akutnih crijevnih zaraznih bolesti u hercegovačko-neretvanskoj i dubrovačkoj županiji u vremenskom periodu od šest godina.

**METODE:** Naša je studija epidemiološko retrospektivna analiza ovog kliničkog sindroma u sljedu od šest godina (01.01.2008. do 31.12.2013. godine). U studiju su uključeni svi oboljeli od ACZB u Republici Hrvatskoj (R Hrvatskoj) i Federaciji Bosne i Hercegovine (F BiH) s posebnim težištem na oboljelim u dvije njihove susjedne županije (Dubrovačko-neretvanskoj i Hercegovačko-neretvanskoj županiji).

**REZULTATI:** U istraživanom šestogodišnjem razdoblju nije zabilježena niti jedna epidemija kao niti smrtni slučaj od AZCB. Ove su bolesti u ispitivanom razdoblju po učestalosti bile na drugom mjestu među registriranim zaraznim bolesti kako u R. Hrvatskoj i F BiH tako i među opserviranim županijama. Dokazano je da je stopa obolijevanja od ACZB u R. Hrvatskoj i Dubrovačko-neretvanskoj županiji statistički značajno veća od iste u F BiH i neretvanskoj županiji ( $p<0,001$ ).

**KLJUČNE RIJEČI:** akutne crijevne zarazne bolesti, Republika Hrvatska, Federacija Bosne i Hercegovine, Dubrovačko-neretvanska županija, Hercegovačko-neretvanska županija

## UVOD

Akutne crijevne zarazne bolesti ACZB su posljice akutnih respiratornih bolesti, najčešće akutne zarazne bolesti i na njih otpada oko 20 % svih zaraznih bolesti. Imaju veliko socijalno-medicinsko značenje, budući da su proširene u cijelom svijetu, i da pogađaju sve dobne skupine, te da se prenose fekalno oralnim putem. Izvor infekcije kod većine ACZB jest bolesnik ili kliničko. Otpriklake 1 milijarda ljudi godišnje u svijetu oboli, a čak 5 milijuna djece u dobi do 5 godina godišnje umire od ovih bolesti (1-9).

Po definiciji to su zarazne bolesti koje se prezentiraju kao klinički sindrom prouzrokovani najrazličitijim mikroorganizmima i njihovim produktima, nastalim unutar ili izvan makroorganizma, koji su,

ušavši u organizam, u stanju svojim patofiziološkim mehanizmima prouzročiti simptome i znakove bolesti probavnog trakta. Pri tom je važno da je od infekcije do očitovanja kliničkih znakova bolesti relativno kratko vrijeme i da se bolest može prezentirati sporadičnom i epidemijском pojmom. ACZB obuhvaćene su šiframa bolesti od A00 do A09 u Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih stanja-Deseta revizija. Najčešće su odraz niskog higijenskog standarda, obično imaju sezonsku distribuciju, pojavljuju se u ljetnim mjesecima. Uzročnici se najčešće prenose nečistim rukama ili posredno onečišćenom vodom ili hranom. Muhe i drugi kukci također mogu onečistiti hranu (1-9).

Uzročnici ACZB mogu biti bakterije (ili njeni toksini), virusi, gljivice, paraziti i prioni (2). Postoje i kronične crijevne bolesti kod kojih proljev nije vodeći simptom bolesti. Te su bolesti uzrokovane raznim vrstama parazita, poglavito entamebom histolitikom i lamblijom intestinalis (1,3,4,10-16).

Najvažnija patofiziološka zbivanja odigravaju se u probavnom sustavu. Simptomi bolesti mogu se podjeliti u nekoliko skupina. Prvu skupinu predstavljaju simptomi uzrokovani infekciono-toksičkim faktorima (vrućica s općim infektivnim sindromom). Druga skupina su simptomi nastali zbog patoloških promjena u gastrointestinalnom traktu (inapetencija, mučnina, bolovi u trbušu, proljevi, aponekad i povraćanje). Treća skupina predstavljaju simptomi nastali zbog poremećaja elektrolita i gubitka tekućine (žđ, suhe sluznice, pad krvnog tlaka, ubrzanje pulsa te simptomi zatajenja bubrega). Opći simptomi su kratkog trajanja, prolaze za nekoliko dana i najizraženiji su u početku bolesti. Lokalni, crijevni simptomi se javljaju i u akutnim i znatno rjeđe u kroničnim stanjima (1-8). Ove se bolesti klinički prezentiraju kao (6): akutni enteritis (brojne vodenaste stolice uz grčevite bolove u trbušu ne prati povraćanje), akutni gastroenteritis (jako povraćanje s obilnim učestalom vodenastim stolicama uz grčevite bolove u trbušu), akutni enterekolitis (rijetko-kašaste, sluzave stolice uz grčevite bolove u trbušu) i dizenterički sindrom (oskudne kašaste stolice praćene s primjesama krvi uz grčeve u trbušu). Kod ACZB mogu se javiti simptomi dehidracije čiji intenzitet određuje prognozu i ishod bolesti. Ako bolesnik dehidrira može doći do pada krvnog tlaka, ubrzanog pulsa, slabijeg lučenja mokraće, smanjenog turgora kože, elektrolitnog disbalansa i promjene acido-baznog statusa. Daljnjom dehidracijom dolazi do hipovolemijskog šoka, pri čemu može doći težih oštećenja svih vitalnih organa (mozga, pluća, jetre, bubrega) i mogućeg smrtnog ishoda (1-7). Mogući su i različiti metabolički poremećaji koji mogu završiti i smrtno.

reakcijom polimeraze (PCR reakcijom). Kod ACZB mogu se (bez i) javiti simptomi dehidracije čiji intenzitet određuje prognozu i ishod bolesti. Ako bolesnik dehidrira može doći do pada krvnog tlaka, ubrzanog pulsa, slabijeg lučenja mokraće, smanjenog turgora kože, elektrolitnog disbalansa i promjene acido-baznog statusa. Daljnjom dehidracijom dolazi do hipovolemijskog šoka, pri čemu može doći težih oštećenja svih vitalnih organa (mozga, pluća, jetre i bubrega) i do smrtnog ishoda (1-7). Mogući su i različiti metabolički poremećaji koji mogu završiti i smrtno.

Tri su osnovna načela terapije ACZB: nadoknada tekućine, dijetna prehrana i eventualna primjena antimikrobnog lijeka. Nadoknada tekućine i elektrolita najvažniji je i najbitniji postupak u liječenju ovih bolesnika. Tekućine se u lakšim slučajevima nadoknađuje obilnim uzimanjem na usta, a u težim slučajevima rehidracija se vrši parenteralnim putem. Izuzetno je važno konzumiranje laganije hrane koja ne iritira i neoštećuje sluznicu crijeva, a to su: prepečeni kruh, riža, kuhanovoće i povrće, pečene jabuke tvrdo kuhanje jaje, tjestenina, mladi sir, mlađa nemasna mesa i sl. Masna, teška, pržena i slatka hrana apsolutno se treba izbjegavati, kao i svi mliječni proizvodi, uz iznimku probiotičkih proizvoda.

Dokazano je da ordiniranje antibiotika u ACZB produžava kliconoštvo, uzrokuje češće recidive bolesti, a njihova nekritička primjena može dovesti do rezistencije uzročnika na antibiotike (2,4-6,10). Antibiotička terapija u ACZB opravdana je kod bolesnika s potvrđenom bakterijemijom kao i kod osoba s oslabljenim imunitetom.

Mjere kojima se može sprječiti nastanak i širenje ACZB su: zdravstveni odgoj pučanstva o važnosti opće i sanitarne higijene, permanentni sanitarni nadzor nad namirnicama životinskog i biljnog podrijetla (u proizvodnji, preradi, transportu i distribuciji), kontinuirani zdravstveni nadzor nad vodoopskrbom pučanstva, medicinski nadzor nad korektnim rješavanjem otpadnih tvari i fekalija, sveobuhvatna i permanentna kontrola kliconoštva (otkrivanje, nadzor i edukacija). Temeljna mjeru u prevenciji ACZB je redovito pranje ruku prije svakog rukovanja i konzumiranja živežnih namirnica

kao i pranje ruku prije i poslije obavljanja fizioloških potreba. U prevenciji ACZB treba aktivno provoditi i mjere veterinarskog nadzora u proizvodnji i distribuciji namirnica biljnog i životinjskog podrijetla, od uzgoja životinja na farmama do prerade, skladištenja i transporta (1-4,9,11-15).

## STATISTIČKA ANALIZA

Stopa morbiditeta ACZB u istraživanim područjima izračunata je po formuli:

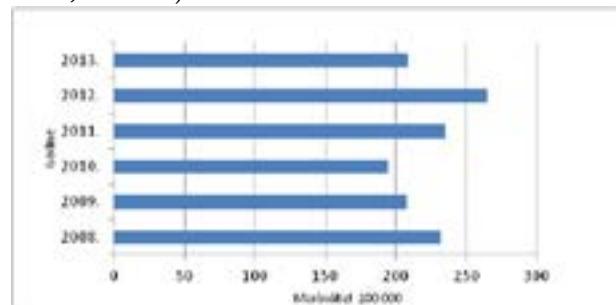
$$\frac{\text{broj novooboljelih u određenom vremenskom razdoblju}}{\text{broj stanovnika u istraživanom prostoru}} \times 100.000$$

Od statističkih testova uključenih u SPSS paket, korišteni su: kumulativna incidencija za prikaz novooboljelih slučajeva bolesti i  $\chi^2$  test kao statistički test za testiranje nul-hipoteze. Kao razina značajnosti uzeta je vrijednost  $p<0,001$ (28).

Za statističku analizu korišten je programski sustav SPSS for Windows (inačica 13.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, SAD) i Microsoft Excell (inačica 11. Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD).

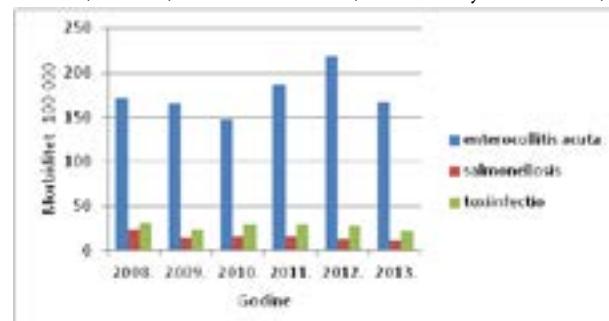
## REZULTATI

Kretanje ukupnog morbiditeta ACZB u F BiH u razdoblju od 1. 1. 2008. do 31. 12. 2013. godine prikazuje slika broj 1. U ispitivanom šestogodišnjem razdoblju ACZB bile su po učestalosti druga registrirana zarazna bolest u F BiH s 30.658 oboljelih. Najmanji broj oboljelih registriran je 2010. god. (4.546 oboljela-194,47 %ooo), dok je najveći broj oboljelih zabilježen 2012. godine (6.195 registrirana - 264,98 %ooo).



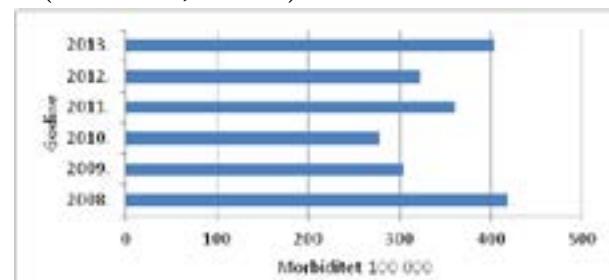
Slika 1. Akutne crijevne zarazne bolesti u Federaciji Bosne i Hercegovine, morbiditet po godinama, razdoblje od 1.1.2008. do 31.12.2013. godine

Iz slike 2 koja prikazuje najčešće ACZB u F BiH razvidno je da je od sindrom akutnog enterokolitisa registrirano najviše oboljelih (24.391 oboljela-79,56 %), potom od alimentarne toksiinfekcije s 2.952 (9,63 %) i salmoneloza (1862 oboljela-6,07 %).



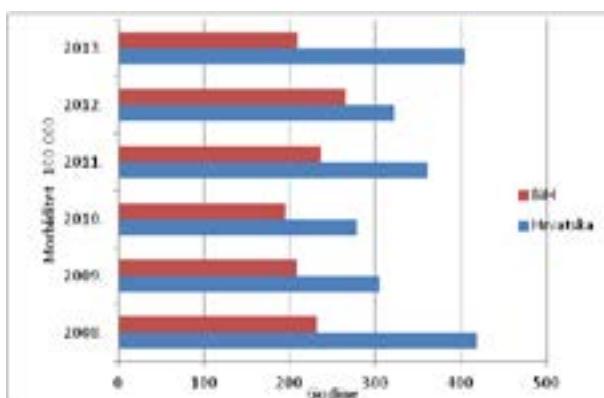
Slika 2. Najčešće akutne crijevne zarazne bolesti u Federaciji Bosne i Hercegovine, morbiditet po godinama, razdoblje od 1.1.2008. do 31.12.2013. godine

U R Hrvatskoj su ACZB bile, u istraživanom razdoblju, po učestalosti druga registrirana zarazna bolest s 88.788 registriranih slučajeva. Iz slike 3 je vidljivo da je najmanji broj oboljelih registriran 2010. god. (11.825 oboljela-278,03 %ooo), kada je najveći broj registriranih bolesnika zabilježen u 2008. godini (17.800-418,52 %ooo).



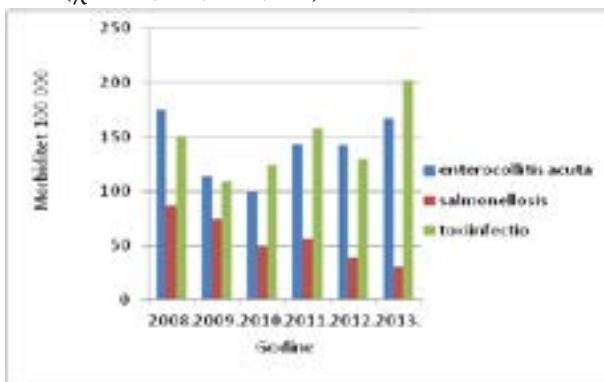
Slika 3. Akutne crijevne zarazne bolesti u Republici Hrvatskoj, morbiditet po godinama, razdoblje od 1.1.2008. do 31.12.2013. godine

Iz slike broj 4 je vidljivo da je najčešća registrirana ACZB u R Hrvatskoj u istraživanom razdoblju, slično kao u F BiH, bio sindrom akutnog enterokolitisa (37.794 oboljela-42,57 %), potom alimentarne toksiinfekcije s 37.108 (41,79 %) i salmoneloza s 14.183 (15,97 %) registrirana bolesnika.



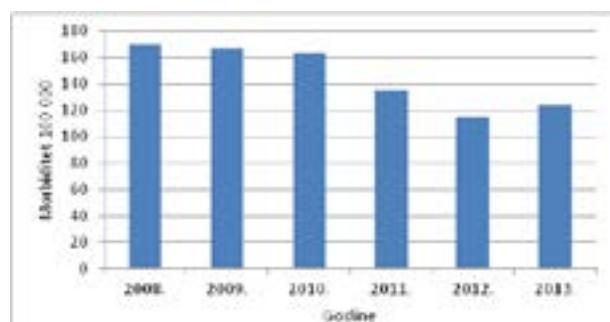
**Slika 4.** Akutne crijevne zarazne bolesti Federaciji Bosne i Hercegovine i Republici Hrvatskoj, morbiditet po godinama, razdoblje od 1.1.2008. do 31.12.2013. godine ( $\chi^2=237,339$ ; d.f.5; P<0,001)

Usporedbu morbiditeta od ACZB između F BiH i R Hrvatske prikazuje slika broj 5 iz koje je razvidno da je stopa obolijevanja u R. Hrvatskoj u odnosu na stopu obolijevanja u F BiH statistički signifikantno veća ( $\chi^2=237,339$ ; P<0,001).



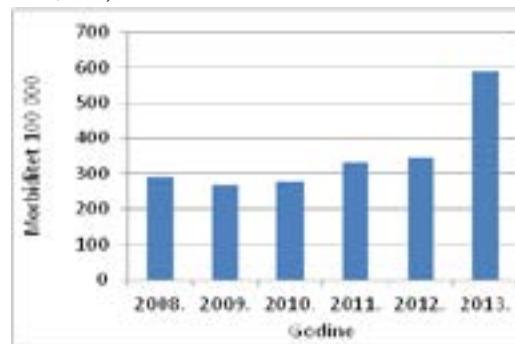
**Slika 5.** Najčešće akutne crijevne zarazne bolesti u Republici Hrvatskoj, razdoblje od 1.1.2008. do 31.12.2013. godine

Kretanje morbiditeta ACZB u Hercegovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 01. 01. 2009. do 31. 12. 2013. godine prikazuje slika broj 6. U ispitivanom su šestogodišnjem razdoblju ACZB bile po učestalosti, slično kao i F BiH, druga registrirana zarazna bolest s 1.999 oboljelih. Najmanji broj oboljelih od ACZB registriran je 2013. god. (228 oboljela-128,28 %ooo), dok je najveći broj oboljelih zabilježen 2008. godine (401 registrirani bolesnik-170,10 %ooo).

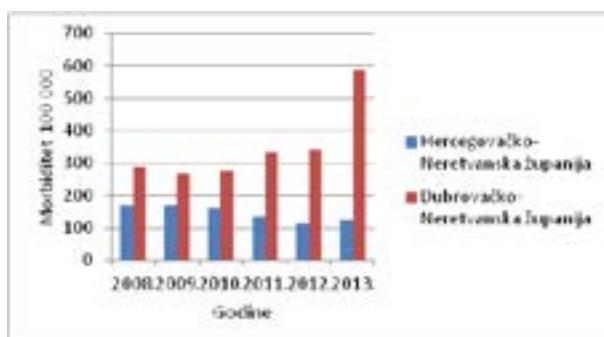


**Slika 6.** Akutne crijevne zarazne bolesti u Hercegovačko-neretvanskoj županiji, morbiditet godinama, razdoblje od 1.1.2008. do 31.12.2013. godine.

Kretanje morbiditeta ACZB u Dubrovačko-nerezvanskoj županiji u istraživanom razdoblju od prikazano je na slici broj 7. U ispitivanom su šestogodišnjem razdoblju ACZB bile po učestalosti, slično kao i R Hrvatskoj, druga registrirana zarazna bolest u s 2.663 oboljelih. Najmanji broj oboljelih od ACZB registriran je 2009. god. (329-268,42 %ooo), dok je najveći broj oboljelih zabilježen 2013. godine (721 registrirani bolesnik-588,24 %ooo). Usporedbu morbiditeta od ACZB između Hercegovačko-neretvanske i Dubrovačko-neretvanske županije prikazuje slika broj 8 iz koje je razvidno da je stopa obolijevanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u odnosu na istu stopu u Hercegovačko-neretvansku županiju statistički značajno veća ( $\chi^2=270,076$ ; P<0,001).



**Slika 7.** Akutne crijevne zarazne bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, morbiditet po godinama, razdoblje od 1.1.2008. do 31.12.2013. godine



$\chi^2=27,076$ ; d.f.5;  $P<0,001$

Slika 8. Usporedba morbiditeta od akutnih crijevnih zaraznih bolesti u Hercegovačko-neretvanskoj županiji i Dubrovačko-neretvanskoj županiji, morbiditet po godinama, razdoblje od 1.1.2008. do 31.12.2013. godine

## RASPRAVA

Poslije akutnih respiratornih zaraznih bolesti, ACZB su najčešće akutne zarazne bolesti na koje približno 20 % svih zaraznih bolesti. Prezentiraju se kao jedinstven klinički sindrom kod kojih uzročnik ili njegovi produkti ulaze u organizam kroz usta, razmnožavaju se u crijevu i najčešće se izlučuju stolicom(1-9).

U istraživanom području ACZB imaju obilježja endemsko-epidemijske rasprostranjenosti i predstavljaju važan zdravstveni i socijalno-gospodarski problem (1-5,11-15). Prava incidencija ovih bolesti u nas, kao i diljem svijeta, je nepoznata, jer lakši bolesnici najčešće ne traže liječničku pomoći i tako ne budu registrirani. Isto tako, moramo biti svjesni činjenice da se zarazne bolesti, u načelu, pa tako i ACZB na istraživanom području, ne prijavljuju redovito i savjesno, pa postoje i propusti u zvaničnoj statistici. Koliko se doista bolesnika s ACZB ne prijavljuje, odnosno koliki je postotak obuhvata prijavljivanja, može se samo naslućivati. Ipak, može se zaključiti da je broj oboljelih od ACZB na istraživanom području, kao i diljem svijeta, mnogo veći nego što pokazuju službeni statistički pokazatelji (3,9).

Rezultati dobiveni ovim istraživanjem pokazuju statistički značajnu razliku u učestalosti ove bolesti na područjima dviju analiziranih država (R. Hrvatske i F BiH), kao i u njihovim istraživanim županijama (Dubrovačko-neretvanska i Hercegovačko-neretvanska). Može li se statistički značajno veća učestalost bolesti u R Hrvatskoj u odnosu na F BiH, a isto tako i u Dubrovačko-neretvanskoj u odnosu na

Hercegovačko-neretvansku županiju. različitim epidemiološkim čimbenicima, teško je dati korektni odgovor. Mišljenja smo, sukladno saznanjima iz literature, da ne postoje epidemiološki parametri koji bi mogli signifikantnije utjecati na incidenciju ove bolesti u istraživanim područjima (1-4,9). Potporu našem razmišljanju nalazimo u epidemiološkim biltenima Zavoda za javno zdravstvo F BiH (16-21) gdje je primjetan izrazito nizak stupanj prijavljivanja zaraznih bolesti u F BiH, a što je potencijalni pokazatelj neučinkovitog uspostavljenog sustava prijavljivanja i nadzora nad zaraznim bolestima (29). Kao primjer, možemo navesti prijavljivanje spolno prenosivih bolesti (SPB). U F BiH, prema službenom izvješću Zavoda za javno zdravstvo za 2013. god, svega su bila 32 novoregistrirana slučaja tih bolesti, što je nerealna slika učestalosti ovih infekcija (21). U istom razdoblju u R Hrvatskoj prijavljeno je 347 novoregistriranih slučajeva SPB (27).

Sukladno podacima iz literature i ovo je istraživanje pokazalo da su akutni enterokolitis i alimentarne intoksikacije najučestalije ACZB, a da se diljem svijeta bilježi stalni porast salmoneloza, a što je rezultat epidemioloških zbivanja vezanih za ovaj klinički entitet (1-4,9,11-15).

U promatranom razdoblju na istraživanom području nije registrirana niti jedna epidemija ACZB, a također nije opisan niti jedan smrtni slučaj koji bi se mogao povezati s ovim kliničkim sindromom (16-27).

## ZAKLJUČAK

U promatranom su razdoblju ACZB bile po učestalosti na drugom mjestu kako u F BiH i R. Hrvatskoj tako i u njihovim susjednim opserviranim županijama (Hercegovačko-neretvanskoj i Dubrovačko-neretvanskoj). Prema rezultatima ovog istraživanja može se zaključiti da R Hrvatska i Dubrovačko-neretvanska županija imaju statistički značajno veću stopu oboljevanja od ACZB u odnosu na FBiH i Hercegovačko-neretvansku županiju, što je najvjerojatnije pokazatelj neučinkovitog uspostavljenog sustava prijavljivanja i nadzora nad zaraznim bolestima.

## LITERATURA

1. Kuzman I. Infektologija za visoke zdravstvene škole. Zagreb: Medicinska naklada; 2012. str. 73-100.
2. Pinjo F. Crijevne zaražne bolesti. U: Krkić-Sautović S, ur. Infektologija. Sarajevo: Medicinski fakultet Sarajevo i Asocijacija infektologa u Bosni Hercegovini, Sarajevo-Tuzla; 2011. str. 114-31.
3. Bakašun V. Bolesti koje se prenose preko probavnog sustava. U: Ropac D, ur. Epidemiologija zaražnih bolesti. Zagreb: Medicinska naklada; 2006. str. 152-229.
4. Breitenfeld V, Beus A, Desnica B. Gastrointestinalne infekcije. U: Begovac J, ur. Infektologija 1. izd. Zagreb: Profil; 2011. str. 277-301.
5. Liesla WP, Guerant RL. Infectious diarrhea. U: Wilson RW, ur. Current Diagnosis & Treatment in Infectious Diseases. Rochester: Mc Graw Hill Companies; 2011. str. 255-68.
6. Ilnyckyj A. Clinical evaluation and management of acute infectious diarrhea in adults. Gastroenterol Clin North Am 2010;30:599-609.
7. Souhwik FS. Gastrointestinal and Hepatobiliary Infections. New York-Toronto: McGraw-Hill; 2003. str. 344-412.
8. Goldberg MB. Infections due to enteric pathogens campylobacter, salmonella, shigella, yersinia, vibrio, and helicobacter. In: Dale DC, ur. Infectious Diseases. New York: WebMD Inc; 2003. str. 336-52.
9. Aleraj B. Globalna epidemiologija zaražnih bolesti. Infektočki glasnik 2007; 23-6.
10. Schonwald S, Baršić B. Priručnik za liječenje i sprečavanje infektivnih bolesti. Zagreb: Birotisak-Zagreb; 2001. str. 141-6.
11. [Internet] [http://hr.wikipedia.org/wiki/Crijevne\\_zaražne\\_bolesti](http://hr.wikipedia.org/wiki/Crijevne_zaražne_bolesti); pristupljeno 21.9.2014.
12. [Internet] <http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/420/>; pristupljeno 21.9.2014.
13. [Internet] <http://www.zzjzpgz.hr/odjeli/prevovis/Rizik-11.pdf>; pristupljeno 21.9.2014.
14. [Internet] <http://www.centar-zdravlja.net/bolesti/162/crijevne-zaražne-bolesti-općenito/klinička-slika/3/>; pristupljeno 15.9.2014.
15. [Internet] [http://www.leko-grbic.hr/hrv/edukacija=crijevne\\_bolesti.html](http://www.leko-grbic.hr/hrv/edukacija=crijevne_bolesti.html); pristupljeno 15.9.2014. 1
16. Anonimno. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2008 godinu. Sarajevo: Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; 2009.
17. Anonimno. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2009.godinu. Sarajevo: Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; 2010.
18. Anonimno. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2010. godinu. Sarajevo: Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; 2011.
19. Anonimno. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2011. godinu. Sarajevo: Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; 2012.
20. Anonimno. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2012. godinu. Sarajevo: Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; 2013.
21. Anonimno. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2013. godinu. Sarajevo: Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; 2014.
22. Anonimno Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2008. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2009.
23. Anonimno. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2009. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2010.
24. Anonimno. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2010. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2011.
25. Anonimno. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2011. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2012.
26. Anonimno. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2012. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2013.
27. Anonimno. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2013. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2014.
28. Babuš V. Epidemiološke metode. Zagreb: Medicinska naklada; 2000, 98-117.
29. Ravlija J. Nadzor nad zaražnim oboljenjima. U: Vasilij I, ur. Opća epidemiologija. Mostar: Fram Ziral; 2014 str. 107-21.

# **THE RESULTS OF PERENNIAL MONITORING OF ACUTE INTESTINAL INFECTIOUS DISEASES IN THE HERZEGOVINA-NERETVA CANTON AND DUBROVNIK CANTON**

Antonio Obad<sup>1</sup>, Ivo Curić<sup>1,2</sup>, Julijana Marković Tomak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Health Studies, Department of Nursing, University of Mostar, 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina

<sup>2</sup>Faculty of Health Sciences and Faculty of Medicine, University of Mostar

## **ABSTRACT**

**INTODUCTION:** Acute infectious intestinal diseases (AIID) are presented as a unique clinical syndrome in which the cause and its products are introduced by mouth, reproduced in the intestine, and are most commonly excreted as feces. AIID are the most common acute infectious diseases after acute respiratory diseases and they account around 20% of all infectious diseases. Approximately 1 billion people in the world dies of this kind of disease, and even 5 million children at the age of five die every year from this clinical syndrome. This is usually a refection of a low standard of hygiene, of its seasonal distribution and it most commonly appears during summer season.

**OBJECTIVE:** To investigate the occurrence of acute intestinal infectious diseases in Herzegovina-Neretva and Dubrovnik Canton in a time frame of six years.

**METHODS:** Our epidemiological retrospective analysis of this clinical syndrome vas done in a period of six years (from 01.01.2008 to 31.12.2013). The study included patients in the Republic of Croatia and the Federation of Bosnia and Herzegovina with the special emphasis on the two neighboring cantons (Herzegovina-Neretva and Dubrovnik Canton).

**RESULTS:** There were not death recorders in the six year period of the study, nor there were any epidemics. AIID were on the second place according to frequency and registration, in both of the mentioned countries and cantons. It has been proven that the disease rate of AIID in the Republic of Croatia and Dubrovnik Canton was statistically higher than the same rate in the Federation of Bosnia and Herzegovina and Herzegovina- Neretva Canton ( $p<0,001$ ).

**Key words:** acute intestinal infectious diseases, Republic of Croatia, Federation of Bosnia and Herzegovina, Dubrovnik Canton, Herzegovina-Neretva Canton

Correspondence:

Ivo Curić, PhD

snjezanacu@yahoo.com