

Vjesnik

Zavod za javno zdravstvo
Dubrovačko-neretvanske županije



KOLOVOZ 2010.

GODINA IX.

BROJ 27

Teme ovog broja:



HIDRIČNA EPIDEMIJA S IZVORIŠTA BUTINA

Stranica 2



IZOLIRANA LISTERIA MONOCYTOGENES U LOSOSU

Stranica 4



ODRŽANA TRIBINA U PLOČAMA

Stranica 8



IZNENADNO ONEČIŠĆENJE U UVALI LAPAD

Stranica 5



CRIJEVNE ZARAZNE BOLESTI (2005. - 2009.)

Stranica 10



CLOSTRIDIUM DIFFICILE- PREPORUKE ZA LIJEČNIKE

Stranica 6



AKTIVNOSTI ODJELA ZA SOCIJALNU MEDICINU

Stranica 11



PRIJAVLJENE ZARAZNE BOLESTI U DNŽ U 2009. GODINI

Stranica 13

HIDRIČNA EPIDEMIJA GASTROENTEROKOLITISA VODOVODNOM VODOM IZVORIŠTA BUTINA U DUBROVAČKO-NERETVANSKOJ ŽUPANIJI

Igor Piskač, dr. med., spec. epidemiologije
Miljenko Ljubić, dr.med., spec. epidemiologije

Hidrične epidemije po učestalosti nastanka spadaju u rjetke epidemije, a karakterizira ih: voda za piće kao prijenosni put, eksplozivna pojava velikog broja oboljelih, postojanje kontrolne skupine (osobe koje nisu pile sumnjivu vodu ostale su zdrave), kratko trajanje epidemije te postojanje takozvanog "epidemijskog repa" (širenje infekcije kontaktom unutar obitelji).

Izvorište Butina nalazi se u Splitsko-dalmatinskoj županiji, u blizini Vrgorca, a vodovodnom mrežom snadbijeva se vodom za piće dio pučanstva u okolnim mjestima oko Vrgorca (Splitsko-dalmatinska županija), dio pučanstva u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (Općina Pojezerje: mjesta Otrić-Seoci i Kobiljača i mjesta grada Ploče: Staševica, Spillica i Crpala), te jedan dio pučanstva u susjednoj BiH (Crveni Grm - Općina Ljubuški). Vodovodom gospodari Komunalno poduzeće Vrgorac d.d.

Hidrična epidemija gastroenterokolitisa vodovodnom vodom s izvorišta Butina iz kojega se snadbijeva jedan dio pučanstva u Dubrovačko-neretvanskoj županiji počela je 15. svibnja 2010. g. i trajala do 20. svibnja 2010. g. Otkrivena je 17. svibnja 2010. g. nakon slučajnog saznanja epidemiologa (ne iz obveznih prijava zaraznih bolesti od izabranih liječnika!) o većem broju oboljelih osoba s područja Staševice, od kojih je troje istog dana i hospitalizirano. Odmah se pristupilo epidemiološkom izvidu terena, kao i epidemiološkim anketama u spomenutom mjestu. Epidemiolog Odjela za epidemiologiju Ploče je opravdano posumnjao na vodu za piće s izvorišta Butina kao put prijenosa bolesti i moguću hidričnu epidemiju. U dogovoru sa sanitarnom inspekcijom Ploče, službama grada Ploče, te Radio postajom Ploče obaviješteno je pučanstvo da ne koristi vodu za piće sa spomenutog izvorišta. Vijest se veoma brzo proširila na cijelo područje koje se snadbijeva vodom za piće s izvorišta Butina, što je utjecalo da broj oboljelih ne bude znatno veći.

Od oko 2000 izloženih stanovnika koje koriste vodu s izvorišta Butina u Dubrovačko-neretvanskoj županiji oboljelo je oko 600 osoba (3 osobe su hospitalizirane). Većina oboljelih je imala lakšu kliničku sliku (proljevanje u trajanju 1-2 dana, dok su povraćanje i povišena temperatura do 38 ° C bili samo kod malog broja oboljelih), epidemijom su bile zahvaćene sve dobne skupine. Uzročnik epidemije nije otkriven, a uzrok nastanka epidemije je nedovoljna količina klora u vodovodnoj mreži.



Crpna stanica Butina

Epidemiološka služba Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije (Odjel za epidemiologiju Ploče i Metković) je primila ukupno 47 prijava zaraznih bolesti od izabranih liječnika (veliki broj oboljelih zbog lakše kliničke slike nije se javljao liječniku). Epidemiološkim anketama 146 osoba utvrđeno je: od 93 osobe koje su pile vodovodnu vodu oboljelo je 63, od 53 osobe koje nisu pile vodovodnu vodu oboljela je jedna osoba (20. svibnja 2010., a može se pripisati kontaktu s oboljelim). U dvije osnovne škole s ukupno 187 učenika, oboljelo ih je 65.

Urađeno je 27 analiza vodovodne vode, od toga 4 nisu zadovoljavale uvjete o ispravnosti vode za piće (povećane vrijednosti ukupnih koliforma, *Escherichia coli*, broj kolonija na 37 °C i 22 °C, enterokoka i *Cl.perfringens*). Kako se nije uspjelo dobiti veći broj stolica od oboljelih (svega 3), mikrobiološkim pretragama nije pronađen niti jedan patološki uzročnik.

Prema podacima Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije, koji je također sudjelovao u mjerama sprječavanja širenja iste epidemije na svom području, ukupno su zaprimili od izabranih liječnika 62 obvezne prijave oboljelih od

gastroenterokolitisa, a od 13 uzetih stolica na mikrobiološke pretrage, pronađeno je 6 pozitivnih na Norovirus.

Na sprječavanju širenja epidemije sudjelovali su Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije s Odjelima za epidemiologiju iz Metkovića i Ploča, Službom za ekologiju u Dubrovniku, Sanitarna inspekcija (Ploča, Metkovića, Vrgorca), Grad Ploče, Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije sa svojim službama za ekologiju i epidemiologiju, te Komunalno poduzeće Vrgorac d.d. kao vlasnik vodovoda.

ZAKLJUČAK I PRIJEDLOZI

Na osnovu kliničke slike, prostorne i vremenske distribucije oboljelih, brzine širenja, epidemiološkim terenskim istraživanjem i anketiranjem ljudi s područja koji snabdjeva vodovod sa izvorišta Butina te postojanja kontrolne grupe (osobe koje nisu pile vodovodnu vodu iz izvorišta Butina i nisu oboljele), zaključujemo da se u razdoblju od 15. do 20. svibnja 2010. na području Dubrovačko-neretvanske županije (Općina Pojezerje: mjesta Otrić-Seoci i Kobiljača i mjesta grada Ploče: Staševica, Spilica i Crpala) dogodila hidrična epidemija gastroenterokolitisa.

Epidemijom su bila obuhvaćena i okolna mjesta oko Vrgorca (Splitsko-dalmatinska županija), te jedan dio pučanstva u susjednoj BiH (Crveni Grm - Općina Ljubuški) koja koriste vodovodnu vodu s izvorišta Butina.

Najvjerojatniji uzročnik epidemije je Norovirus, dokazan u stolicama oboljelih u mikrobiološkom laboratoriju Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije.

Do hidrične epidemije je došlo zbog nedostatka klora u mreži, što bi se moglo objasniti povećanom potrošnjom klora u mreži, zbog povećanog zagađenja izvorišta ili nedostatkom klora u crpnoj stanici. Boca s klorom u crpnoj stanici promijenjena je 15.5.2010. g. te je moguće da nije uočeno na vrijeme da je boca prazna. Mjerenjem 17. i 18. svibnja 2010. u vodovodnoj mreži nije pronađen SRK (slobodni rezidualni klor), a isti je ponovo mjerljiv tek nakon ispiranja cjevovoda. Veliki broj pučanstva ne koristi vodu iz spomenutog vodovoda za piće, nego kišnicu ili vodu iz bušotina, tako da je broj oboljelih i manji nego se u ovoj hidričnoj epidemiji moglo očekivati.

Ovaj događaj još jednom je potvrdio važnost stalnog zdravstvenog nadzora vodovoda, bez obzira koliko „mali“ vodovod bio. Zbog velikog rizika od mogućeg novog oboljenja ljudi, vlasnik vodovoda Komunalno poduzeće Vrgorac d.d. treba otkloniti sve nedostatke na crpnoj stanici Butina i uvesti HACCP sustav kontrole vodovoda.

PRVA IZOLACIJA LISTERIJE MONOCYTOGENES IZ HRANE U NAŠEM LABORATORIJU

Mato Lakić, dr. med., spec. epidemiologije
Mr. sc. Ivana Ljevaković-Musladin, dipl. ing. kemije

Listeria monocytogenes (L.m.) je ubikvitarni mikroorganizam, koji se često nalazi u životinjskom fecesu, vegetaciji i tlu. Kao patogen postala je značajna krajem prošlog stoljeća. Listerioza je bolest koja najčešće nastaje konzumacijom hrane zagađene ovom bakterijom. U zdravih odraslih osoba infekcija bakterijom *L.m.* prolazi asimptomatski ili slikom neinvazivnog febrilnoga gastroenteritisa. Posebice je opasan invazivni oblik koji najčešće pogađa trudnice (pobačaj) i imunokompromitiranu populaciju – starije osobe, novorođenčad i bolesnike (septikemija i meningitis), iako se u oko 10% slučajeva pojavljuje kod osoba bez rizičnih čimbenika. Listerioza ima relativno visoku infektivnu dozu, obično od 10^7 do 10^{11} po gramu namirnice. Zanimljivo je da, ovisno o studiji, 1-15% ljudi nosi listeriju kao prolaznu floru probavnog sustava. Dok je inkubacijsko razdoblje za razvoj gastrointestinalnih simptoma kratko (približno 24 h), do razvoja sepse i meningoencefalitisa dolazi nakon relativno dugoga inkubacijskoga razdoblja (čak do par mjeseci).

Pošto nije česta kao npr. salmoneloza, ova bolest se često zanemaruje, a njezina važnost leži u tome jer je jako virulentna, odnosno ima visoki letalitet, koji u liječenih bolesnika prosječno iznosi 20 – 30%. Prenosi se najčešće mesnim i mliječnim proizvodima, te plodovima mora. Značajno je reći kako, iako sporo, listerije mogu rasti čak i na temperaturi hladnjaka (raste na temperaturama od -1,5 do +45 °C), te u širokom rasponu pH od 4,3 do 9,1, tako da je zakiseljavanje hrane teže ubija nego druge patogene. Također je otpornija na povećane koncentracije soli u hrani.

U Europskoj uniji broj listerioza posljednjih godina je u porastu, dok se u Hrvatskoj za period 1999.-2008. godišnje prijavilo prosječno 77 listerioza. Većina slučajeva je sporadična, dok je manji dio vezan uz epidemije.

RASFF (The Rapid Alert System for Food and Feed) je žurni sustav uzbunjivanja za hranu i hranu za životinje, a prijavljuje se pri bilo

kojoj vrsti opasnosti iz hrane (mikrobiološke, kemijske, mehaničke, pogrešna deklaracija i sl.). Europska komisija izdaje tjedne izvještaje koji sadrže informacije o zdravstveno neispravnoj hrani i hrani za život nađenoj na tržištu EU, te o onoj hrani koja je odbijena s vanjskih granica EU. Svi podaci mogu se pretraživati na stranici <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/#>. RASFF sustav je, dakle, osnovni alat za razmjenu informacija između kompetentnih institucija u zemljama članicama, u slučajevima kada postoji rizik za ljudsko zdravlje, a zbog kojega su pokrenute određene mjere poput povlačenja, zapljene ili zabrane prodaje određenih proizvoda.

Opis slučaja:

U Odjelu za namirnice Službe za zdravstvenu ekologiju Zavoda svakodnevno se radi analiza namirnica na *L.m.* i to poglavito iz uzoraka uzetih u sklopu samokontrole subjekata koji posluju s hranom. Hrana koja se najčešće analizira na ovaj patogen su topla i hladna gotova jela, polutrajne i trajne kobasice, te razni sirevi.

Prema Pravilniku o mikrobiološkim kriterijima za hranu (NN 74/08 i 156/08) standard za *L.m.* iznosi 0/25 g, što znači da se ovaj patogen ne smije nalaziti u hrani. Kriterij je strog upravo zbog prije navedene virulencije.

Pretragom RASFF baze podataka ustanovljeno je da je tijekom 2009. i 2010. *L.m.* ukupno izolirana 126 puta, najčešće iz dimljenih lososa (33 puta), smrznute ribe pangasius (26 puta), te iz raznih sireva (21 put).

L. monocytogenes izolirana je rutinskom kontrolom iz uzorka fileta dimljenog lososa uvezenog iz Litve. Uzorak je uzet 19.07.2010. u ugostiteljskom objektu iz originalne ambalaže u sklopu samokontrole. Analiza i identifikacija završene su 23.07. Istog dana popunjen je i poslan u HZJZ Obrazac za „Obavijest o incidentu ili potencijalnom incidentu“ u HR RASFF sustavu, a epidemiolog i sanitarni inspektor izašli su na teren, obišli objekt, iz kojeg je uzet losos, te njegovog dobavljača.

Prema riječima vlasnika objekta dimljeni losos nabavlja se tjedno, a iz pošiljke iz koje je uzet prvi uzorak još je ostalo jedno neotvoreno pakiranje, koje je bilo skladišteno na propisani način. Nakon epidemiološkog izvida, uzeto je ukupno 6 uzoraka originalno zapakiranih fileta dimljenog lososa iste serije kao i uzorak iz kojeg je izolirana *L.m.* 5 uzoraka uzeto je od dobavljača, a 1 uzorak iz objekta (koji je bio jedini preostali). Ova uzorkovanja provedena su prema epidemiološkoj indicaciji na trošak našeg Zavoda (jer je prvi pozitivni uzorak uzet u sklopu samokontrole objekta, a ne kao službena kontrola sanitarne inspekcije). Uzorci su istog dana podvrgnuti analizi ciljano na *L. m.* Analiza je završena 29.07. Iz 5 uzoraka uzetih od

dobavljača *Listeria* nije izolirana, dok je iz uzorka uzetog u ugostiteljskom objektu ponovno izolirana *L. m.* Naš zaključak je da je prisutni mikroorganizam u proizvod unesen od strane proizvođača i ne može se dovesti u vezu s manipulacijom u ugostiteljskom objektu.

Dnevno smo o slučaju komunicirali sa županijskom sanitarnom inspekcijom, a nas su kontaktirali uvoznik i Uprava za sanitarnu inspekciju Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi. Prema nama raspoloživim podacima, dotična serija proizvoda stavljena je van prometa na lokalnoj razini do zaključenja upravnog postupka. Nemamo povratnu informaciju o tome što je Ministarstvo poduzelo na državnoj razini.

IZNENADNO ONEČIŠĆENJE U UVALI LAPAD

Dolores Grilec, dipl.ing. kemije

Početak ljeta i nove sezone kupanja Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije nastavio je s redovitom kontrolom mora za kupanje. Do sada je obavljeno pet ispitivanja na 101 plaži u Županiji, a na najvećem broju plaža mora je bilo izvrsne kakvoće. Tek nekoliko plaža imalo je slabiju kakvoću mora, dok je samo na jednoj plaži (Banje) mora bilo pod utjecajem kratkotrajnog onečišćenja, no ponovljeni uzorci su potvrdili izvrsnu kakvoću mora. Program praćenja kakvoće mora provodi se isključivo radi zaštite zdravlja kupaca, a rezultati ispitivanja mora za kupanje mogu se vidjeti na web stranicama Zavoda www.zzjzdnz.hr odmah po završetku analize.

Redovita kontrola obavlja se svakih 14 dana, a u slučajevima iznenadnog onečišćenja ispitivanja mora obavljaju se odmah po dojavi van redovnog kalendara ispitivanja. U utorak 06. srpnja 2010. g. došlo je do izlivanja otpadnih voda zbog začepljenja kontrolnog okna javne odvodnje u Kliševskoj ulici na Babinom kuku. Nakon sanacije začepljenja djelatnici Vodovoda Dubrovnik ispirali su i dezinficirali kontaminirane površine. Otpadne vode nastale nakon ispiranja tekle su niz ulice i ušle u kanale oborinske odvodnje šetnice u Uvali Lapad, te dospjele u more ispred Hotela Kompas.

Odmah nakon prijave građana o neugodnom mirisu po fekalijama u Uvali Lapad djelatnici Službe za zdravstvenu ekologiju zajedno sa Sanitarnom inspekcijom otišli su na izvid. Iako se uvalom širio neugodan miris, a zamućena otpadna voda dotjecala u more plaža u Uvali Lapad je bila puna kupaca.

Uzorkovali smo more na četiri lokacije cijelom dužinom plaže kako bi utvrdili širenje onečišćenja. Obzirom da laboratorijska analiza mikrobioloških parametara koji potvrđuju onečišćenje traje 48 sati, odlučili smo se odmah preventivno dati preporuku da je more onečišćeno te nije pogodno za kupanje. Prvi rezultati ispitivanja potvrdili su onečišćenje mora na plaži u Uvali Lapad. Ispitivanja su nastavljena i slijedeća tri dana nakon prestanka onečišćenja.

Iako su se obavjesti o kakvoći mora mogle dobiti putem medija, te pratiti na web stranicama, veliki broj ljudi nastavio se kupati na plaži.

U ovom incidentu Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije poduzeo je sve mjere propisane Uredbom o kakvoći mora (NN 73/08). Bolja informiranost kupaca postigla bi se postavljanjem informativnih

ploča s podacima o kakvoći mora i obavjestima u slučaju onečišćenja, koje su prema Uredbi

jedinice lokalne samouprave ili koncesionari bili obavezni postaviti još od 01. svibnja 2010. g.



Plaža u Uvali Lapad

INFEKCIJA BAKTERIJOM *CLOSTRIDIUM DIFFICILE* (CDI)

Preporuke za suradnju liječnika s mikrobiološkim laboratorijem

Paul Bohnert, dr. med., spec. med. mikrobiologije

C. difficile je dio normalne crijevne flore kod oko 3% zdravih odraslih osoba i oko 65% dojenčadi. Među hospitaliziranim odraslim osobama stopa kolonizacije je do 25%. Bakterija se prenosi feko-oralnim putem, ingestijom izrazito otpornih spora. U određenim uvjetima, najčešće kada antibiotici poremete odnose crijevne flore *C. difficile* može započeti ubrzano umnožavanje, a ako se radi o soju koji stvara toksine A i/ili B (34%) postoji opasnost od razvoja bolesti s rasponom kliničke slike od blage dijareje do teškog enterokolitisa s razvojem toksičnog megakolona, perforacijom kolona i mnogostrukim zatajivanjem organa. Antibiotici koji se najčešće povezuju s infekcijom bakterijom *C. difficile* su klindamicin, makrolidi, cefalosporini druge i treće generacije, te fluorokinoloni, no i ostali antibiotici mogu biti uključeni u nastanak CDI. Simptomi obično

nastaju u tijeku antibiotske terapije ili kratko nakon njenog prestanka, ali se mogu pojaviti i više tjedana po prestanku terapije. Rizični činitelji uključuju stariju životnu dob, tešku osnovnu bolest, gastrointestinalne ne-kirurške zahvate, prisutnost nazogastrične sonde, primjenu antiulkusnih lijekova, dugo vrijeme hospitalizacije, boravak u jedinici intenzivnog liječenja, dugu primjenu antibiotika, te istovremenu primjenu više antibiotika.

Posljednjih je godina u Europi incidencija infekcija uzrokovanih bakterijom *C. difficile* (CDI) u porastu. Prema podacima nekih europskih zemalja smrti bolničkih pacijenata uzrokovane CDI su za gotovo tri puta premašile smrti uzrokovane MRSA infekcijom. Međutim, ne radi se samo o porastu bolničkih CDI već postoji jasan porast izvanbolničkih slučajeva. Naročito

je opasan hipervirulentan soj *C. difficile* ribotip 027 povezan s većim bolničkim epidemijama i teškom kliničkom slikom bolesti. Tipiziranje izolata *C. difficile* cijelog svijeta pokazuje globalnu rasprostranjenost ovog soja, stoga bi dijagnoza CDI trebala biti točna i brza kako zbog liječenja oboljelih, tako i provođenja preventivnih mjera suzbijanja širenja u bolničkim sredinama.

U mikrobiološkom laboratoriju ZZJZ DNŽ CDI se dokazuje automatiziranim testom na instrumentu miniVIDAS, metoda kojom se koristi instrument je ELFA i predstavlja modifikaciju imunoenzimskog testa (EIA). Ovim testom dokazuju se oba toksina *C. difficile* iz uzoraka stolice, osjetljivost testa u usporedbi s testom citotoksičnosti na staničnoj kulturi (zlatni standard) je 88.3% (81.2-93.5%), a specifičnost 99,8%. Kultivacija uzročnika iz stolice se ne radi.

Prema preporukama skupine autora članova Europskog društva kliničke mikrobiologije i infektivnih bolesti (ESCMID) objavljenim u svibnju 2008. [Infection control measures to limit the spread of *Clostridium difficile*. Vonberg RP et al. Clin Microbiol Infect. Clin Microbiol Infect. 2008 May;14 Suppl 5:2-20.] i prosincu 2009. godine [European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID): data review and recommendations for diagnosing *Clostridium difficile*-infection (CDI). Crobach MJ et al. Clin Microbiol Infect. 2009 Dec;15(12):1053-66.] u časopisu Clinical Microbiology and Infection, koje se odnose na kontrolu i dijagnosticiranje CDI, u nastavku su izdvojeni bitni dijelovi s ciljem pomoći bolničkim liječnicima, te liječnicima primarne zdravstvene zaštite u suradnji s mikrobiološkim laboratorijem.

Preporuke - Općenito

- Na CDI testirati samo uzorke **neformirane** stolice (osim u slučaju ileusa) svih pacijenata s potencijalno infektivnom dijarejom i negativnim nalazima uobičajenih patogena, bez obzira na dob, prijašnju uporabu antibiotika, komorbiditet, upotrebu drugih lijekova i početak dijareje (bolnička, izvanbolnička).
- Prekinuti s testiranjem čim je CDI dijagnosticirana, samo u slučajevima sumnje na rekurentnu CDI ponoviti testiranje i isključiti druge moguće uzroke.
- Nakon liječenja ne ponavljati testiranje na CDI („test izlječenja“)

Preporuke - Bolnička sredina

- Odmah testirati uzorke stolice na CDI pri svakoj bolničkoj dijareji te kod pacijenata primljenih u bolnicu s dijarejom stečenoj izvan bolnice.
- Testiranje stolice asimptomatskih osoba se ne preporučuje.

TRIBINA „UMREŽAVANJE LOKALNIH PARTNERA U PREVENCIJI I SUZBIJANJU ZLOUPORABE DROGA“ U GRADU PLOČE

Matija Čale Mratović, dr. med., spec. školske medicine
Ankica Džono-Boban, dr. med., spec. javnog zdravstva

Povodom Međunarodnog dana borbe protiv zlouporabe droga i nezakonitog prometa drogama, županijski Zavod za javno zdravstvo, Dubrovačko-neretvanska županija i grad Ploče organizirali su javnu tribinu „Umrežavanje lokalnih partnera u prevenciji i suzbijanju zlouporabe droga“ 30. lipnja 2010. godine u Gradu Ploče. Na tribini su sudjelovali predstavnici županijske i lokalne vlasti, obrazovnih, socijalnih i zdravstvenih institucija, policije, carine, športskih organizacija i udruga.

Nakon pozdravnih riječi Zamjenice Župana DNŽ gospođe Marije Vučković, ravnateljica Zavoda dr. Matija Čale Mratović prikazala je stanje konzumiranja droga u našoj Županiji, te podatke o liječenju ovisnika u Odjelu za mentalno zdravlje, prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti ZZJZ DNŽ.



U 2009. godini, zbog zlouporabe droga u Odjelu za mentalno zdravlje, prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti liječilo se 300 osoba (od čega 21 osoba s prebivalištem u drugim županijama ili inozemstvu). 62 osobe (33 zbog zlouporabe opijata i 29 zbog drugih vrsta droga) liječene su po prvi put. Prema dostupnim podacima još je 6 osoba s područja naše Županije liječeno u drugim županijama, 4 u

komunama, a 23 su bile na odsluženju zatvorske kazne.

Najveći udio liječenih zbog zlouporabe opijata dolaze sami: u Dubrovniku (57,4%), u Metkoviću i Pločama (47,2%). Nasuprot tome, na otoku Korčula najveći broj ovisnika je došao na liječenje temeljem upućivanja liječnika obiteljske medicine (39,5%). Za zlouporabu opijata prvi su saznali: policija u području Neretve (Metković, Ploče) 41,5%, a na dubrovačkom i korčulanskom području članovi obitelji (32,5% odnosno 29,0%). Iako velik udio roditelja za konzumiranje opijata kod djece sazna unutar prve dvije godine (40% liječenih zbog zlouporabe opijata na Korčuli, 39% u Metkoviću i Pločama, te 34% liječenih u Dubrovniku), samo 10% osoba na opijatima na liječenje dolazi na nagovor obitelji.

Uvažavajući činjenicu da preko 80% osoba na opijatima svoj ovisnički staž započinje konzumirajući ostale droge, još je porazniji podatak da iako za konzumiranje ostalih droga unutar prve godine sazna 47% roditelja u Županiji, na liječenje ih na nagovor obitelji dolazi samo 15%. Zbog zlouporabe neopijata, u tretman Odjela najviše osoba dolazi posredstvom policije i odvjetništva (58%).

Za osobe novoliječene zbog zlouporabe opijata u 2009. godini prosječna dob uzimanja prvog sredstva bila je 16 godina u Dubrovniku, te 18 godina na otoku Korčula i neretvanskom području. Za osobe koje se prvi put liječe, od uzimanja prvog sredstva do javljanja na liječenje proteklo je 14 godina u Metkoviću, 12 g. na otoku Korčula, 11 g. u Dubrovniku i 13 g. u Pločama*.

U 2009. godini 48% ovisnika bilo je na supstitucijskoj terapiji metadonom, a 52% buprenorfinom. U razdoblju od 2008. do 2010. godine u programu osoba liječenih zbog zlouporabe opijata redovito se liječilo 59,3% ovisnika, s prekidima 23,7%, a 16,9% je odustalo od liječenja.

Liječenje ovisnika je dugotrajan proces s nepredvidivom dinamikom, intervencijama i ishodom, a upravo proporcionalno duljini ovisničkog staža.

Kvalitetnim tretmanom:

- višestruko se povećava broj dana bez heroina,
- ostvaruje zadržavanje u tretmanu do 70% liječenih ovisnika,
- smanjuje potrošnja droga do 75%,
- značajno smanjuje rizik širenja HIV-a i Hepatitisa C,
- smanjuje rizik prijevremenog umiranja,
- poboljšava socijalno funkcioniranje i kvaliteta života ovisnika i njihovih obitelji.

Temeljna načela dobre državne i lokalne politike tretmana je što ranije otkrivanje i uključivanje ovisnika u tretman, osiguranje kvalitetnog liječenja što većem broju ovisnika, te osiguranje što dužeg zadržavanja u programu tretmana kod onih kod kojih je započelo liječenje.

Uz problem zlouporabe droga, zadnjih godina vrlo je raširena i u porastu je pojava alkoholiziranja mladih, o čemu je također bilo riječi na tribini. Osim posljedica koje alkohol izaziva u prometu, posebno kod mladih, poseban naglasak dat je na činjenicu da alkohol oštećuje mozak djece i mladih značajno više nego mozak odraslih, što ostavlja dugoročne i

nepopravljive posljedice na psihološki i socijalni život, pa tako i budućnost mladih i cijeloga društva.

Za uspješno djelovanje na području prevencije i suzbijanja zlouporabe droga (smanjenje potražnje i ponude droga) neophodno je umrežavanje lokalnih partnera: relevantnih institucija, udruga, lokalne zajednice i vlasti (donositelja odluka). Na tom tragu, sudionici tribine iskazali su potrebu za unapređenjem međusobne suradnje, edukacijom te unapređenjem znanja i vještina svih profesionalaca, kvalitetnijim i sustavnim usklađivanjem aktivnosti i mjera, te donošenjem akcijskog plana prevencije i suzbijanja zlouporabe droga za grad Ploče.

Osim tribine, u centru grada postavljen je promotivni štand gdje su djelatnice Odjela zainteresiranim građanima dijelile promotivne materijale, davale neposredne savjete i informacije, a mogli su se dobiti i testovi za otkrivanje opojnih droga u urinu.

Ravnateljica Zavoda Matija Čale Mratović, dr.med., i liječnica Odjela za mentalno zdravlje, prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti Irena Primorac Bošnjak, dr.med., bile su gošće na Radiju Ploče u emisiji o prevenciji zlouporabe droga i liječenju ovisnosti.

*Podatak se odnosi na 2008. g., budući u 2009. g. nije bilo novih liječenih osoba u Pločama.



Djelatnice Odjela za mentalno zdravlje, prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti

KRETANJE CRIJEVNIH ZARAZNIH BOLESTI NA PODRUČJU ODJELA ZA EPIDEMIOLOGIJU DUBROVNIK OD 2005. DO 2009. GODINE

Katica Šarac, dr. med., spec. epidemiologije

Crijevne zarazne bolesti se javljaju: sporadično, grupno i epidemijski, te endemijski. Nastanak bolesti ovisi o količini mikroorganizama, ekspoziciji (izloženosti) i dispoziciji (osjetljivosti) čovjeka.

Na području od Konavala do Janjine, uključujući Elafite i Mljet, Odjel za epidemiologiju Dubrovnik je u razdoblju od 2005. do 2009. godine zaprimio 1.172 prijave crijevnih zaraznih bolesti.

Najveći broj prijava odnosio se na enterokolitis bakterijske etiologije, 613 prijava ili 52,3%, tablica 1. i graf 1. Salmonela je utvrđena u 391 prijavi, ili 33,4%. Među salmonelama najčešće je utvrđena Salmonella enteritidis, 283 prijave (72,4% u ukupnom broju utvrđenih salmonela), s najvećim brojem prijava u 2006. (90), a najmanjim u 2008. godini (27). Salmonella grupe B potvrđena je u 54 slučaja, Salmonella grupe C u 19, Salmonella grupe D u 16, Salmonella grupe E u 3, te Salmonella spp. u 16.

DIJAGNOZA/GODINA	2005	2006	2007	2008	2009	UKUPNO
SALMONELOSIS	93	109	63	52	74	391
ENTEROCOLITIS	105	146	90	146	126	613
ENTEROVIROSIS	19	23	16	46	37	141
DYSENTERIA BAC	0	2	0	1	6	9
TOXIINFECTIO ALIM.	1	4	1	3	4	13
HEPATITS A VIRUS	0	2	0	1	2	5
UKUPNO	218	286	170	249	249	1172

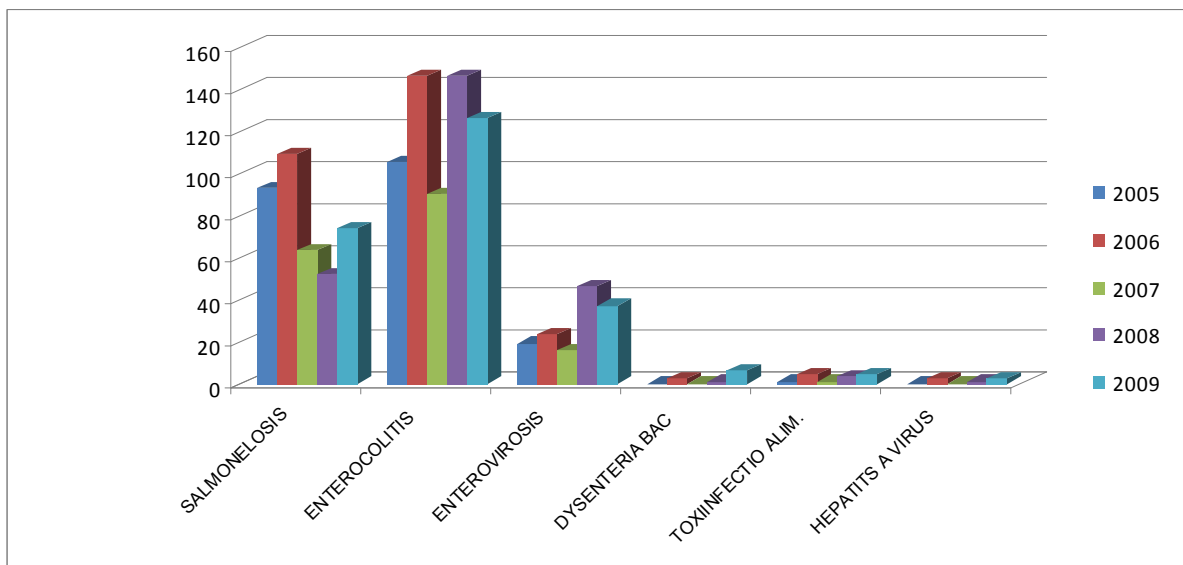
Tablica 1. Broj prijava crijevnih zaraznih bolesti u Odjelu za epidemiologiju Dubrovnik

Nespecificirana bakterijska crijevna infekcija bila je najčešća u skupini crijevnih zaraznih bolesti bakterijske etiologije s udjelom od 63,6%, ili 390 prijava, a zatim Campilobacter spp. 208 prijava, ili 33,9%. Slijedi mali broj pojedinačnih prijava i to: Clostridium difficile (7 prijava), Yersinia enterocolitica (7), te E. Coli (3).

U promatranom razdoblju prijavljena je 131 enterička viroza (rota virusi 101,

enterokolitis sa sumnjom na virusnog uzročnika nedokazane etiologije 21, adeno virusi 15 i Noro virusi 4).

Od ostalih uzročnika crijevnih zaraznih bolesti utvrđena je Shigella sonei (9 prijava), virus hepatitisa A (5 prijava) te 13 prijava alimentarne toksiinfekcije nepoznatog uzročnika.



Graf 1. Broj prijava crijevnih zaraznih bolesti 2005.-2009. g. na području djelokruga rada Odjela za epidemiologiju Dubrovnik

AKTIVNOSTI ODJELA ZA SOCIJALNU MEDICINU

Marija Mašanović, dr. med., spec. javnog zdravstva

Na sedmom proljetnom simpoziju **Europske akademije iz dermatologije i venerologije (EADV)** koji se održao od 13. – 16. svibnja 2010. g. u Cavtatu, Zavod je u suradnji s Poliklinikom za dermatovenerologiju Cutis iz Dubrovnika, sudjelovao s radom "Kožni melanom u razdoblju od 1998. do 2007. g. u Dubrovačko-neretvanskoj županiji", u obliku poster prezentacije.

U radu je prikazano desetogodišnje kretanje incidencije i mortaliteta od melanoma u DNŽ, te broj pacijenata oboljelih od melanoma i liječenih u Općoj bolnici Dubrovnik, prema spolu i broju BOD (bolno opskrbnih dana). U zaključku je naglašeno: DNŽ je jedna od najsunčanijih hrvatskih županija; u odnosu na druga sjela malignoma mali je broj oboljelih od malignog melanoma, no to ne odražava nužno i realnu sliku stanja u nas. Stoga je važno redovito prijavljivanje novih slučajeva melanoma kako bi mogli što učinkovitije pratiti kretanje ove maligne bolesti i planirati aktivnosti za što ranije dijagnosticiranje i liječenje oboljelih čime izravno utječemo i na njihovu kvalitetu života.

SKIN MELANOMA IN THE PERIOD FROM 1998 UNTIL 2007 IN DUBROVNIK- NERETVA COUNTY

Marija Mašanović¹, Ana Bakija-Konuso²
¹Institute of Public Health Dubrovnik-Neretva County, Dubrovnik, Croatia
²Clinic for dermatovenerology, Dubrovnik, Croatia

BACKGROUND

Despite being one of the sunniest countries in Croatia with more than 2500 sunshine hours yearly, the incidence rate in our County is below national average. Malignant skin melanoma (MM) in our County is not counted among the five most common cancer sites. Nationwide, 460 cases are diagnosed per year on average, while the annual average in our County amounts to 12.5.

AIMS

The goal of our retrospective study was to determine the incidence and mortality rate of MM, average length and days of hospital treatment in General Hospital Dubrovnik (GHD) within our County for the period from 1998 until 2007 and its distribution according to age and sex.

METHODS

Data for this study were obtained by inspecting the Croatian National Cancer Registry Bulletin, SDM-2 forms of the Croatian Central Bureau of Statistics and statistics of discharged patients from GHD.

CONCLUSIONS

- The trends in incidence and mortality also not show significant regularity within the stated period, primarily due to a small absolute number of cases.
- Despite being blessed with low melanoma incidence and mortality in our County, the true reflection of the actual situation (whether patients go to larger centres, whether the increases level among the population is good) is the disease regularly reported to the regional Institute of Public Health.
- We have to emphasize that regular reporting of new cases is of utmost importance, since this is the only way to learn the actual situation, as well as the planning of preventive measures and means necessary for earliest possible diagnosis, better treatment and quality of life for patients.

RESULTS

Figure 1. Incidence and mortality of malignant skin melanoma in Dubrovnik-Neretva County from 1998 to 2007 for men and female.
 Incidence and mortality rate of MM vary according to a geographical location and longitude, age and sex. Highest incidence of MM in the world is recorded in Australia and in Europe is recorded in Sweden, Norway, Netherlands, Austria and Switzerland. The incidence and mortality in Croatia is constantly increasing over the years. There was 125 new cases of MM recorded in our County in mentioned period, with 42 patients died.

Figure 2. Number of patients with MM in Dubrovnik-Neretva County according to the sex from 1998 to 2007.
 In spite of small number of patients with MM, our results indicate predominance of female over male in the majority of our research country the results recent years of follow-up.

Figure 3. Number of new cases of MM in GHD by age groups and years of follow up.
 During the observational period, there were registered cases in the young population (2-19 y.). Number of patients in economically active group decreased, but the number of patients of the age of 60 and over increased. In the economically active group, the greatest occur from frequently younger men, as well as in the older groups. For a Mid of 5 recorded hospitalizations of melanomas. Diagnosed patients in 1998, the number increased to 17 in 2007, with annual hospitalization average of 17 for the examined period.

Figure 4. Days of hospital treatment for patients with MM in GHD from 1998 to 2007.
 In the period from 1998 to 2007 the days of hospital treatment for patients with MM increased with predominance in male population.

Figure 5. Average length of treatment for MM in GHD from 1998 to 2007.
 Average length of treatment for patients with MM increased from 3.8 in 1998 to 5.2 in 2007. Annual hospital days average for males was 4.0 and for females 3.5 days (194 total days for men and 367 total days for women).

Povodom obilježavanja **Svjetskog dana nepušenja - 31. svibnja 2010. g.**, Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije organizirao je u suradnji s pulmologom Opće bolnice Dubrovnik, mr. sc. Žarkom Vrbica, dr. med., i patronažnom sestrom Doma zdravlja Dubrovnik Terezom Stjepović, vms, mjerenje krvnog tlaka i spirometrije.



U Gružu, ispred robne kuće Srđ, slučajnim prolaznicima, uglavnom osobama starije životne dobi, izmjerne su vrijednosti krvnog tlaka i kapacitet pluća (spirometrija), nakon čega su odmah dobili savjet pulmologa. Od 70-tak ispitanika, tri osobe su zbog niskih vrijednosti plućnog kapaciteta, upućene obiteljskim liječnicima na daljnju obradu.



U organizaciji Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije i udruge Blage ruke, u Slanom je 23. lipnja 2010. g. **održano predavanje o ranom otkrivanju raka debelog crijeva.**

Prema posljednjim podacima Registra za rak HZJZ iz 2007. g. u našoj županiji, svaki peti dan otkrije se jedan novi slučaj raka debelog crijeva. Svaka sedma osoba preminula u 2008. g. od malignoma u DNŽ, umrla je od ovog oblika raka, od čega skoro polovina u radno aktivnoj dobi (45.-64. g.).

Na predavanju je prikazana anatomija probavnog sustava, epidemiološki podaci o kolorektalnom raku u svijetu, Hrvatskoj i našoj Županiji, uzročni čimbenici, simptomi te mogućnosti dijagnosticiranja bolesti. Na kraju predavanja naglašena je važnost preventivnih mjera, usmjerenih u prvom redu na životne navike (tjelesna aktivnost, prestanak pušenja i

sl.), prehranu i redovite preglede. Kako u našoj zemlji još uvijek ne postoje preporuke o ranom otkrivanju kolorektalnog raka na predavanju su kao zaključak iznesene preporuke Američkog društva za karcinom, prema kojima bi se s probirom trebalo započeti od 50. godine života, kod muškaraca i žena koji imaju prosječan rizik za razvoj kolorektalnog karcinoma, što bi uključivalo:

- izvršiti pregled stolice na skriveno krvarenje jednom godišnje
- obaviti rektoskopiju odnosno fleksibilnu sigmoidoskopiju svakih pet godina
- obaviti kolonoskopiju svakih deset godina
- obaviti irigografiju svakih pet do deset godina

Kod pacijenata **s povišenim rizikom** za kolorektalni karcinom, s probirom treba početi ranije i/ili preglede provoditi češće.

Prijavljene zarazne bolesti u Službi za epidemiologiju u 2009. godini

Miljenko Ljubić, dr.med., spec. epidemiologije

NAZIV ZARAZNE BOLESTI	Dubrovnik	Metković	Korčula	Ploče
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	5	3	3	2
Crvenka (Rubeola)	1			
Dizenterija (Dysenteria)	6			
Ehinokokoza (Echinococcosis)	3	1		
Enterokolitis (Enterocolitis)	126	36	45	14
Enteroviroze (Enteroviroses)	36	12	10	
Erizipel (Erysipelas)	24	4	13	3
Gripa (Influenza)*	480	76	28	108
Helmintoze (Helmintoses)	3	2	6	1
Hemoragijska groznica s bubrež. sindromom	1			
Hepatitis A	2			2
Hepatitis B	2		2	2
Hepatitis C	3		1	1
Herpes zoster	34	21	19	11
Hripavac (Pertussis)	1		2	
Infekcijska mononukleoza (M. infectiosa)	49	15	17	2
Kapavac (Gonorrhoea)	1			
Klamidijaza (Chlamydiasis) i ostale SPB	1		5	1
Kozice (Varicella)	177	117	64	52
Legionarska bolest (Legionellosis)	1			
Leptospiroze (Leptospiroses)				1
Lyme-boreliozna (Lyme-borreliosis)			1	
Meningokokni meningitis (M. epidemica)	1			
Meningitis bakterijski (M. purulenta), ostali	5			
Povratna groznica (Febris recurrens)	1			
Q groznica (Febris Q)	1	15		1
Rikecioze (Rickettsioses) ostale				
Salmoneloze (Salmonellosis)	78	19	3	1
Sifilis (Syphilis)	1			
Streptokokna upala grla (Angina streptoc.)	299	21	68	1
Svrab (Scabies)	2		7	2
Šarlah (Scarlatina)	105	21	13	7
Toksoplazmoza (Toxoplasmosis)			1	
Trovanje hranom (osim salmonela) T. alim.	4	3		
Upala pluća (Pneumonia, Bronchopneum.)	69	20	36	9
Ušljivost glave/tijela (Pediculosis cap/corp)	37		5	
Virusna žutica (Hepatitis virosa)	1			
Virusni meningitis (Meningitis virosa)	9	1		
Zarazna upala mozga (Encephalitis)				2
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	4	1	2	
Nosilaštvo HBsAg	1			
Parotitis postvaccinalis		1		
Ostalo**	15		4	
Ukupno	1587	389	354	223

* Sezonska gripa prijavljena u sezoni 2008/2009 godina. Broj prijava pandemijske H1N1 gripe u 2009. godini u DNŽ 1398

** Ostalo (prijavljuju se bolesti koje sukladno Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti NN 79/07 ne treba prijavljivati : npr. Herpes simplex, Moluscum contagiosum, Dermatomycozosis i dr.)

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE



Dr. Ante Šercera 4A, p.p. 58
20 001 Dubrovnik
tel. 020/341-000; fax: 020/341-099
Ravnateljica tel: 341-001
e-mail: ravnateljstvo@zzjzdnz.hr

Služba za epidemiologiju

Voditelj tel./fax: 680-299
E-mail: epidemiologija@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Dubrovnik
Tel: 341-060
E-mail: katica.sarac@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Metković
Tel: 680-299
E-mail: miljenko.ljubic@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Korčula
Tel: 715-365
e-mail: stanka.komparak@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Ploče
Tel: 670-422
E-mail: igor.piskac@zzjzdnz.hr

Služba za zdravstvenu ekologiju

Voditelj tel: 341-041
Administracija tel: 341-040
fax: 341-044

E-mail: higijensko.analiticki.lab@zzjzdnz.hr
mato.lakic@zzjzdnz.hr
dolores.grilec@zzjzdnz.hr
ivana.ljevakovic-musladin@zzjzdnz.hr
marija.jadrusic@zzjzdnz.hr

Služba za promicanje zdravlja

Voditeljica tel: 341-077
Odjel za socijalnu medicinu
Administracija tel: 341-006
E-mail: socijalna.medicina@zzjzdnz.hr
ankica.dzono-boban@zzjzdnz.hr
marija.masanovic@zzjzdnz.hr

Odjel za mentalno zdravlje, prevenciju i
izvanbolničko liječenje ovisnosti
Tel: 411-168
E-mail: prevencija.ovisnosti@zzjzdnz.hr
ivana.pavic@zzjzdnz.hr
karmen.kmetovic@zzjzdnz.hr

Služba za mikrobiologiju

Voditeljica tel: 341-004

E-mail: mikrobiologija@zzjzdnz.hr

Odjel za mikrobiologiju Dubrovnik
Tel: 341-020
E-mail: marina.vodnica@zzjzdnz.hr
paul.bohnert@zzjzdnz.hr

Odjel za mikrobiologiju Korčula
Tel: 711-147
E-mail: borjanka.silic@zzjzdnz.hr

Odjel za mikrobiologiju Vela Luka
Tel: 813-659
E-mail: mikrobiologija.velaluka@zzjzdnz.hr

Služba za školsku medicinu

Voditeljica tel./fax: 681-979

E-mail: školska.medicina@zzjzdnz.hr

Odjel za školsku medicinu Dubrovnik
Tel: 356-400; 358-120
E-mail: elena.brguljan@zzjzdnz.hr
matija.cale.mratovic@zzjzdnz.hr

Odjel za školsku medicinu Metković
Tel./fax: 681-979
E-mail: asja.palinic-cvitanovic@zzjzdnz.hr

Odjel za školsku medicinu
Korčula
Tel: 711-544
E-mail: anja.zelic@zzjzdnz.hr

Služba za zajedničke poslove

Odjel za računovodstvo i financije
Tel: 341-009
E-mail:
racunovodstvo.financije@zzjzdnz.hr

Odjel za opće, pravne i kadrovske poslove
Tel: 341-008
E-mail:
pravna.kadrovska.sluzba@zzjzdnz.hr

Stručni kolegij:
Ankica Džono-Boban, dr.med.
Mato Lakić, dr.med.
Miljenko Ljubić, dr.med.
Marina Vodnica-Martucci, dr.med.
Asja Palinić Cvitanović, dr.med.

Odgovorni urednik:
Matija Čale Mratović, dr.med.

Glavni urednik:
Marija Mašanović, dr.med.