



**HUHIV**  
HRVATSKA UDRUGA  
ZA BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

# GODIŠNJE IZVJEŠĆE 2014.

ZA ZDRAVSTVENE DJELATNIKE



**6**

**SMJERNICE ZA ANTI-  
RETROVIRUSNO LIJEČENJE 2015.**

PROF. DR. SC. JOSIP BEGOVAC

**12**

**ONE STOP SHOP KLINIKA ZA  
SPOLNOPRENOŠIVE BOLESTI  
KOD MUŠKARACA –  
JESU LI REZULTATI  
OPRAVDALI KONCEPT?**

ŠIME ZEKAN, DR. MED.

**16**

**UPORABA BRZIH TESTOVA  
NA HCV I HIV U HRVATSKOJ;  
ISKUSTVO S POPULACIJOM  
INJICIRAJUĆIH KORISNIKA  
DROGA**

DR. SC. SINIŠA ZOVKO, DR. MED.

**28**

**HEPATITIS E U OSOBA  
ZARAŽENIH HIV-om**

PRIM. DR. SC. OKTAVIJA ĐAKOVIĆ RODE

**32**

**PREDEKSPOZICIJSKA  
PROFILAKSA**

PROF. DR. SC. JOSIP BEGOVAC

**36**

**HALITOZA/FOETOR EX ORE -  
NEUGODAN ZADAH IZ USTA**

PROF. DR. SC. VANJA VUČIĆEVIĆ BORAS

**38**

**SUVREMENA MOLEKULARNA  
DIJAGNOSTIKA VIRUSA  
HEPATITISA C (HCV)**

DR. SC. SNJEŽANA ŽIDOVEC LEPEJ

**46**

**NAJČEĆE LEZIJE SREDIŠNJE  
ŽIVČANOG SUSTAVA  
U BOLESNIKA ZARAŽENIH  
HIV-om**

PRIM. DR. SC. KLAUDIJA VIŠKOVIĆ, DR. MED.

**52**

**ORALNE LEZIJE UZROKOVANE  
HUMANIM PAPILOMA  
VIRUSOM**

DOC. DR. SC. VLAHO BRAILO, DR. MED. DENT.

**56**

**HEPATITIS C KOD  
INTRAVENSKIH  
KORISNIKA DROGA**

DR. SC. SINIŠA ZOVKO, DR. MED.

**60**

**CHECKPOINT ZAGREB  
– REGIONALNI CENTAR  
IZVRSNOSTI**

**64**

**KARAKTERISTIKE HIV  
REAKTIVNIH KORISNIKA  
CHECKPOINTA**

MARIJA KAVIĆ, MAG. PSIH.

**68**

**KARAKTERISTIKE  
KORISNIKA USLUGA  
CHECKPOINTA**

MARIJA KAVIĆ, MAG. PSIH.

**76**

**EPIDEMIOLOGIJA HIV INFKECIJE  
I AIDS-A U HRVATSKOJ**

**80**

**„CHECK POINT ZAGREB“  
– JAVNOZDRAVSTVENA  
SINERGIJA GRADA ZAGREBA,  
KLINIKE ZA INFKEKTIVNE  
BOLESTI „DR. FRAN  
MIHALJEVIĆ“ I UDRUGE HUHIV**

**86**

**BRZI TESTOVI NA ANTITIJELA  
HIV-a I HCV-a**

**90**

**IZAZOVI PRAVOVREMENOG  
TESTIRANJA I SKRBI U EUROPI –  
OBJAVA ZA JAVNOST**

**94**

**HIV I VIRUSNI HEPATITIS:  
IZAZOVI PRAVOVREMENOG  
TESTIRANJA I SKRBI**

**100**

**EDUKACIJE U ORGANIZACIJI  
GRADA UMAGA**

**102**

**RAD SAVJETOVALIŠTA ZA  
HIV I VIRUSNE HEPATITISE  
PRI KLINICI ZA INFKEKTIVNE  
BOLESTI „DR. FRAN  
MIHALJEVIĆ“**

MAJA ERCEG, MAG. PSIH.

**104**

**PREDAVANJE NA  
ZDRAVSTVENOM VELEUČILIŠTU**

**106**

**SVJETSKI DAN HEPATITISA  
– 28. SRPNJA 2014.**

**110**

**SIMPOZIJ POVODOM  
SVJETSKOG DANA HEPATITISA**

**114**

**SVJETSKI DAN HEPATITISA  
OBILJEŽEN U VUKOVARU  
ZORICA GRGIĆ**

**116**

**OBILJEŽEN SVJETSKI  
DAN AIDS-a 1. 12. 2014.**

**124**

**SVJETSKI DAN AIDS-a  
– ODRŽAN STRUČNI SIMPOZIJ**

**128**

**OBILJEŽAVANJE SVJETSKOG  
DANA AIDS-a U VUKOVARU**

**130**

**10. POZITIVAN KONCERT**

**1138**

**NAJAVAŽNIJI PROJEKTI HUHIV-a  
U 2014.**

**146**

**HIV/AIDS KUTAK**

HUHIV  
2014.



# SMJERNICE ZA ANTIRETROVIRUSNO LIJEČENJE 2015.

prof. dr. sc.  
JOSIP BEGOVAC



6

T

ijekom 2014. godine obnovljene su europske smjernice za antiretrovirusno liječenje (ARL) EACS-a (od engl. European AIDS Clinical Society), a nedavno su objavljenje obnovljene američke smjernice DHHS-a (od engl. Department of Health and Human services) (travanj 2015.). Ukratko, u obliku tablica prikazujem navedene smjernice. U prikaz su uključene i smjernice Svjetske zdravstvene organizacije koje su obnovljene 2013.

## Smjernice SZO

Tablica 1.

Kada i s kojim lijekovima započeti antiretrovirusno liječenje u odraslih i adolescenata. Preporuke SZO iz 2013.g (1).

### Kada započeti liječenje

Prioritetno je započeti ARL u osoba s izraženjom imunodeficijacijom (SZO klinički stupanj 3 ili 4) i u osoba s  $\leq 350$  limfocita CD4+ u mm<sup>3</sup>

ARL treba započeti u osoba koje imaju broj limfocita CD4+ između 350 i 500 u mm<sup>3</sup> bez obzira na klinički stupanj bolesti prema SZO

ARL treba započeti u svih osoba s HIV-infekcijom bez obzira na klinički stupanj bolesti ili broj limfocita CD4+ u sljedećim situacijama:

- aktivna tuberkuloza
- infekcija virusom hepatitisa B
- u serodiskordantnih parova zbog prevencije zaraze HIV-om u nezaražene osobe

### S kojim lijekovima započeti ARL

Početno liječenje treba sadržavati kombinaciju dva analoga nukleozida(tida) i jedan nenukleozidni analog

- TDF + 3TC (ili FTC) + EFV kao fiksna kombinacija se preporuča
- Ako je kombinacija TDF + 3TC (ili FTC) + EFV kontraindicirana ili nije dostupna preporuča se jedna od sljedećih mogućnosti:
  - ZDV + 3TC + EFV
  - ZDV + 3TC + NVP
  - TDF + 3TC (ili FTC) + NVP
- Treba prekinuti korištenje d4T u početnom liječenju zbog njegove toksičnosti

ARL, antiretrovirusni lijekovi. TDF, tenofovir. 3TC, lamivudin. FTC, emtricitabin. EFV, efavirenz. ZDV, zidovudin. NVP, nevirapin. d4T, stavudin.

## Smjernice EACS (verzija 7.1)

Tablica 2.

Indikacije za početno antiretrovirusno liječenje prema prepukama EACS iz 2014.g. (EACS, European AIDS Clinical Society)i (2).

Stanje	Trenutačni broj CD4+ u mikrolitru krvilimfocita ( $\mu$ L)	
	350-500	> 500
Asimptomatska HIV infekcija	C	C
Liječenje radi smanjivanje mogućnosti prijenosa	C	C
Simptomatska HIV bolest (CDC kategorije B ili C) uključuje tuberkulozu	R	R
Primarna HIV-infekcija	C	C
Trudnoća (prije trećeg trimestra)	R	R
Stanja (vjerojatno ili moguće) povezana s HIV-om osim stanja CDC stadija B ili C		
Bolest buhvrega povezana s HIV-om	R	R
Neurokognitivno oštećenje povezano s HIV-om	R	R
Hodgkinov limfon	R	R
Karcinomi povezani sa HPV-om	R	R
Druzi karcinomi koji nisu povezani s AIDS-om, a zahtijevaju kemoterapiju i/ili radioterapiju	C	C
Autoimuna bolest - inače neobjašnjivo	C	C
Viski rizik od kardiovaskularne bolesti (10-godišnji rizik > 20%) ili anamneza kardiovaskularne bolesti	C	C
Kronični virusni hepatitis		
HBV koji zahtijeva liječenje	R	R
HBV koji ne zahtijeva liječenje	R	C
HCV za koji se smatra da se liječi ili da se liječenje razmatra	R <sup>iv</sup>	C
HCV koji nije moguće liječiti	R	C

<sup>i</sup>ART se uvijek preporučuje u bilo koje HIV pozitivne osobe s trenutnim brojem CD4 leukocita ispod 350 stanica po  $\mu$ L. U osoba s više od 500 CD4+ limfocita T, početak ART može se individualizirati posebice ako bolesnik želi ART te je spremna za početak ili ima bilo koje gore navedeno stanje. Prednost treba dati liječenju osoba s < 350 stanica u  $\mu$ L i osobama s većim brojem ako imaju neko od gore navedenih stanja. Treba odvojiti dovoljno vremena za pripremu bolesnika kako bi se postigla što bolja suradnjava i pridržavanje terapijske sheme. Testiranje genotipske rezistencije i određivanje podtipa preporučuje se prije početka ART-a; idealno bi bilo u trenutku dijagnoze HIV-a, a inače prije početka terapije ART-om. Ako testiranje genotipa nije dostupno, preporučuje se primijeniti ritonavirom potpmognuti inhibitory proteaze kao prvi izbor liječenja. Prije početka liječenja, potrebno je ponoviti razinu HIV RNA i broj limfocita CD4+ kako bi se dobile informacije o početnim vrijednostima za procjenu naknadnog odgovora.

<sup>iv</sup>C=treba uzeti u obzir. R=preporučuje se uporaba.

<sup>iv</sup>Preporuča se liječenje da bi se postigao optimalni učinak

8

9

Tablica 3.

Lijekovi prvog izbora za početno liječenje prema smjernicama EACS. Daje se jedan lijek iz stupca A i lijekovi iz stupca B (2).

Kombinacije izbora		
A	B	Komentar
NNRTI	NRTI	
• EFV (i) • RPV (ii)	ABC/3TC (vi) ili TDF/FTC	• TDF/FTC je koformuliran • ABC/3TC je koformuliran • EFV/TDF/FTC je koformuliran • RPV/TDF/FTC je koformuliran
Ritonavir-pojakač IP		
• ATV/r (iv) • DRV/r (iv)	ABC/3TC (vi) ili TDF/FTC	• ATV/r: 300/100 mg qd • DRV/r: 800/100 mg qd
Inhibitor integraze		
• EVG+ COBI	TDF/FTC	• TDF/FTC/EVG/COBI (ix) je koformuliran
• DTG	ABC/3TC ili TDF/FTC	• DTG 50 mg qd TDF/FTC je koformuliran ABC/3TC/DTG je koformuliran
• RAL	TDF/FTC	• RAL: 400 mg bid
Ostale moguće kombinacije		
		Komentar
NVP(iii)		
LPV/r		
TDF/3TC, ZDV/3TC	ZDV/3TC je koformuliran	
Maravirok (viii)		Samo za CCR5 tropni HIV(viii). U Europi nije odobren u početnom liječenju.
DRV/r+RAL		Samo ako su limfocići CD4+ > 200 $\mu$ L i ako je viremija < 100 000 kopija/mL.
LPV/r + 3TC		Samo jedan klinički pokus

\*Samo lijekovi koji su trenutno odobreni kao terapija od strane Europske agencije za lijekove mogu se uzeti u obzir.

<sup>i</sup> Generički lijekovi za HIV postaju dostupniji i mogu se koristiti tako dugo dok zamjenjuju isti lijek ali nemaju mijenjati preporučenu kombinaciju fiksnih doza.

<sup>ii</sup> EFV: ne preporuča se početi liječenje u trudnicama kao ni ženama koje ne koriste pouzdanu i kontinuiranu kontracepciju; u slučaju da trudnica već uzima efavirenz od prije, on se može nastaviti; nije djelotvoran kod bolesnika s HIV-2 i HIV-1 skupine O.

<sup>iv</sup> RPV: samo ako su limfocići CD4+ > 200  $\mu$ L i ako je viremija < 100 000 kopija/mL. Ne smije se davati istovremeno s inhibitorima proteinske pumpe niti H2-antagonistima (12 sati prije ili 4 sata poslije RPV).

<sup>iii</sup> NVP: Koristi se iznimljan oprez u žena s CD4 > 250  $\mu$ L i muškaraca s CD4 > 400  $\mu$ L samo ako dobrobiti nadmašuju rizik; nije djelotvoran u bolesnika s HIV-2 i HIV-1 skupine O.

<sup>iv</sup> Istraživanje Castle (LPV/r u usporedbi s ATV/r) pokazalo je bolju podnošljivost ATV/r dok je istraživanje Artemis (LPV/r u usporedbi s DRV/r) pokazalo bolju učinkovitost i veću podnošljivost DRV/r. Primjena inhibitora proteinske pumpe je kontraindicirana s ATV/r. Inhibitor proteinske pumpe se smije dati > 12h prije ATV/r i u dozi omeprazola od 20 mg.

<sup>v</sup> Randomizirano ispitivanje ACTG 5142 pokazalo je nižu virološku učinkovitost LPV/r naspram EFV dok nijedna PI mutacija nije primjencena kod neuspjeha liječenja LPV/r u kombinaciji s dva nukleozida. Međutim, PI mutacije primjećene su u kombinaciji LPV/r+EFV.

<sup>vi</sup> ABC je kontraindiciran ako je HLA B\*5701 pozitivan. Čak i ako je HLA B\*5701 negativan, savjetovanje o riziku za razvoj reakcije preosjetljivosti je obavezno. Abakavir treba primjenjivati s oprezom u bolesnika s visokim kardiovaskularnim rizikom i/ili bolesnika s više od 100,000 kopija/mL.

<sup>vii</sup> primjeniti samo ako druge kombinacije nisu dostupne ili postoji netolerancije prema drugim NRTI

<sup>viii</sup> maravirok nije odobren za primjenu u početnom liječenju u Europi

<sup>ix</sup> ne bi se trebao primjeniti u osoba s eGFR < 70 mL/min. Ne preporuča se započeti liječenje kombinacijom EVG/COBI/TDF/FTC ako je eGFR < 90 mL/min osim ako se ne radi o kombinaciji izbora.

NRTI, nukleozidni analozi inhibitori reverzne transkriptaze; NNRTI, nenukleozidni analozi inhibitori reverzne transkriptaze; IP, inhibitor proteaze; EFV, efavirenz; NVP, nevirapin; RPV, rilpivirin; ATA, atazanavir; DRV, darunavir; LPV, lopinavir; R, ritonavir; RAL, raltegravir; TDF, tenofovir; FTC, emtricitabin; ABC, abakavir; 3TC, lamivudin.

## Smjernice DHHS

Tablica 4.  
Preporuke prema Department of  
Health and Human Services (DHHS)(3)

### Kombinacije izbora za početno liječenje

- darunavir/ritonavir + tenofovir/emtricitabin (DRV/r + TDF/FTC)
- raltegravir+tenofovir/emtricitabine (RAL/TDF/FTC)
- elvitegravir/cobi/tenofovir/emtricitabine (EVG/cobi/TDF/FTC)- samo u osoba s eGFR > 70 mL/min
- dolutegravir/abacavir/lamivudine (DTG/ABC/3TC)- samo u osoba koje nemaju alel HLA-B\*5701
- dolutegravir+tenofovir/emtricitabine (DTG/TDF/FTC)

### Kombinacije drugog izbora (u pojedinih bolesnika mogu biti kombinacije prvog izbora)

- efavirenz/tenofovir /emtricitabin (EFV/TDF/FTC)
- rilpivirin/tenofovir/emtricitabine (RPV/TDF/FTC)- samo ako je HIV1-RNA < 100 000 u ml i limfociti CD4+ > 200 u  $\mu$ L
- atazanavir/ritonavir + tenofovir/emtricitabin (ATV/r + TDF/FTC)
- atazanavir/cobi + tenofovir/emtricitabin (ATV/cobi + TDF/FTC)-samo u osoba s eGFR > 70 mL/min
- darunavir/cobi + tenofovir/emtricitabin (DRV/cobi + TDF/FTC)-samo u osoba s eGFR > 70 mL/min
- darunavir/cobi ili darunavir/ritonavir + abakavir/lamivudin (DRV/cobi ili DRV/r + ABC/3TC)- samo u osoba koje nemaju alel HLA-B\*5701 i u osoba s eGFR > 70 mL/min u slučaju primjene cobicistata

### Ostale kombinacije

- efavirenz+abakavir/lamivudin (EFV/ABC/3TC) - samo u osoba koje nemaju alel HLA-B\*5701i ako je HIV1-RNA < 100 000 u ml
  - raltegravir+abacavir/lamivudin (RAL/ABC/3TC) samo u osoba koje nemaju alel HLA-B\*5701
  - atazanavir/ritonavir ili atazanavir/cobi + abakavir/lamivudine- (ATV/r ili ATV/cobi + ABC/3TC) samo u osoba koje nemaju alel HLA-B\*5701 i u osoba s eGFR > 70 mL/min u slučaju primjene cobicistata
  - lopinavir/ritonavir + tenofovir/emtricitabin (LPV/r + TDF/FTC)
  - lopinavir/ritonavir + abakavir/lamivudin (LPV/r + ABC/3TC) samo u osoba koje nemaju alel HLA-B\*5701
  - darunavir/ritonavir + raltegravir (DRV/r + RAL) - samo ako je HIV1-RNA < 100 000 u ml i limfociti CD4+ > 200 u  $\mu$ L i ako se tenofovir i abakavir ne mogu primijeniti
  - lopinavir/ritonavir (2x na dan) + lamivudin (2x na dan) (LPV/r + 3TC)- ako se tenofovir i abakavir ne mogu primijeniti
- 
- cobi, cobicistat.

Tako u smjernicama DHHS iz 2015 efavirenz više nije među lijekovima prvog izbora za početno liječenje. Razlog tomu su nuspojave (od strane središnjega živčanog sustava) i moguća suicidalnost. I europske smjernice i smjernice DHHS uključile su inhibitore integraze u preporuke o početnom antiretrovirusnom liječenju:

- Raltegravir 400 mg dva puta dnevno plus tenofovir 300 mg/emtricitabine 200 mg jednom dnevno
  - Elvitergravir 150 mg/cobicistat 150 mg/tenofovir 300 mg/emtricitabine 200 mg jednom dnevno kod pacijenata s procijenjenim CrCl > 70 mL/min
  - Dolutegravir 50 mg jednom dnevno plus abacavir 600 mg/lamivudine 300 mg jednom dnevno kod pacijenata koji su HLA B\*5701 negativni
  - Dolutegravir 50 mg jednom dnevno plus tenofovir 300 mg/emtricitabine 200 mg jednom dnevno
- 1.
- WHO. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: Recommendations for a public health approach. June 2013.
- 2.
- European AIDS Clinical Society (EACS) guidelines for the clinical management and treatment of HIV-infected adults. Version 7.1. Available at <http://www.europeanaidsclinicalsociety.org>.
- 3.
- Department of Health and Human Services (DHHS). Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents April 8, 2014. <http://AIDSinfo.nih.gov>.

# ONE STOP SHOP KLINIKA ZA SPOLNOPRENOSEIVE BOLESTI KOD MUŠKARACA – JESU LI REZULTATI OPRAVDALI KONCEPT?

ŠIME ZEKAN, dr. med.



12

13

**N**ajveći broj HIV-zaraženih osoba u Hrvatskoj pripada grupi muškaraca koji imaju spolne odnose s drugim muškarcima (MSM). Unatrag nekoliko godina među novootkrivenim slučajevima HIV-infekcije pripadnici te grupe čine i do 85%, što je jedan od najviših postotaka u Europi. Ponašanje koje ih dovodi u rizik za infekciju HIV-om dovodi ih i do mnogih drugih, „klasičnih“ spolnoprenosivih bolesti. „Klasične“ spolnoprenosive bolesti u Hrvatskoj, ali i u široj regiji, tradicionalno liječe specijalisti dermatovenerologije. U svom svakodnevnom radu oni ne liječe neke od spolnoprenosivih bolesti (HIV, hepatitis B i C), a u praksi vrlo rijetko testiraju bolesnike na te bolesti. Različita su opravdanja za to, ovisno o ustanovi i veličini centra, od organizacijskih do finansijskih. Najčešće se dogodi da dermatovenerolog preporuči testiranje na HIV i hepatitis bolesniku kojeg liječi od npr. sifilisa, ali ne napravi te testove u svojoj ustanovi. Praktički ne postoji služba koja može „u realnom vremenu“ testirati na jednom mjestu sve spolnoprenosive bolesti, osobito kod MSM-populacije, i potom provesti evaluaciju i liječenje bolesnika koji imaju pozitivne nalaze.

Da bi uopće došao do dermatovenerologa, bolesnik treba dobiti uputnicu, tj. mora reći liječniku obiteljske medicine zašto mu treba uputnica. Naizgled to ne bi trebao biti problem, ali u stvarnom životu ima slučajeva kada naš bolesnik dijeli istog liječnika sa majkom, suprugom, djecom ili se jednostavno radi o manjoj sredini gdje „svatko svakoga poznaje“. Nakon pregleda i testova kod dermatovenerologa bolesnik opet mora svojem liječniku po recept za lijek. Potom s receptom treba otići u lokalnu ljekarnu. Sve to traje, uključujući više ljudi i može biti stigmatizirajuće. Rezultat je da mnogi potencijalni bolesnici ili korisnici odustaju od traženja usluge. Svoj problem rješavaju odlaskom kod privatnog liječnika (ako si to mogu priuštiti), što je donekle dobra varijanta za bolesnika, ali nije za nadzor nad spolnoprenosivim bolestima jer sustav javnog zdravstva gotovo i ne nadzire privatni sektor. Još lošija je varijanta pokušaj „samolječenja“ uz pomoć interneta i poznanika, što rezultira slabijim rezultatima liječenja, mogućnosti razvoja rezistencije i pridonosi širenju infekcija.

Gore opisana situacija koju gledamo već godinama navela nas je da pokušamo realizirati jedan projekt. Ideja je bila vrlo jednostavna. Zamisili smo da postoji mjesto gdje nije potrebna uput-

nica, gdje bi svi testovi bili dostupni, usluga bi bila brza, jednostavna i bez stigmatiziranja. Ako bude potrebno, korisnici bi odmah započeli s liječenjem ili bi ih se uputilo izravno na službu za skrb za neka stanja (npr. HIV, hepatitis C). Na takvom mjestu bismo mogli pratiti broj i vrste spolnoprenosivih infekcija. Kada bi takvo mjesto postojalo, bila bi to izvrsna platforma za edukaciju u vezi tog problema pa smo zamislili da se uz uslugu provodi i edukacija liječnika u RH koji u svojem radu dolaze u kontakt s osobama koje su pod rizikom ili su oboljele od neke spolnoprenosive bolesti. Ako se sve to pokaže uspješnim, cijeli koncept bismo prikazali kolegama iz drugih zemalja regije za koje znamo da dijele slične probleme. Uspješnost svega navedenog bismo evaluirali brojem korisnika usluge i brojem spolnoprenosivih bolesti koje bismo dijagnosticirali i liječili. Znali bismo i broj lokalno educiranih kolega i na kraju bi sve završilo prijenosom koncepta preko regionalne edukacije u neku od zemalja regije.

S obzirom na nesavršenost i ponekad tromost postojećeg sustava, za potporu smo se obratili pokroviteljima (Gilead i Abbott) bez kojih sami projekt ne bi mogao biti realiziran.

Prvo je trebalo uspostaviti uslugu - kliniku za spolne bolesti za muškarce po principu tzv. *one stop shopa*. Pojednostavljen, trebalo je misliti na sljedeće:

- ime
- mjesto
- vrijeme
- osoblje
- dijagnostika
- liječenje
- organizacija.

Dali smo ime - Popodnevna klinika. Trebali smo nešto jednostavno i nestigmatizirajuće, a naziv zadovoljava oba kriterija. Osim toga, klinika uistinu i radi popodne.

Najprirodnije mjesto za Kliniku bilo je unutar Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ gdje imamo svu potrebnu logistiku. U prostorima koji se koriste kao HIV-ambulanta prijepodne nalazi se centar za dobrovoljno i anonimno testiranje i savjetovanje popodne. Postoje ambulante, medicinske sestre koje ionako vade krv i savjetnica iz centra za testiranje koja može usmjeriti korisnike prema našoj službi.

Klinika radi svaki ponedjeljak od 15,30 do 19,30 sati. Bilo je važno odabrati jedan termin koji je lako pamtljiv i koji se neće mijenjati. U početku smo odlučili službu imati jedanput tjedno. Projekt je započeo u listopadu 2014., a završit će u listopadu 2015. godine.

U Klinici radi liječnik infektolog koji ima iskustva sa spolnoprenosivim bolestima kod muškaraca, s naglaskom na muškarce koji imaju spolne odnose s drugim muškarcima. Medicinske sestre su vrlo iskusne i nemaju problema s uzimanjem uzoraka niti primjenom parenteralne terapije. Dijagnostika koja nam je na raspolaganju dijeli se na „rutinski“ koja se ponudi svima za koje se procijeni da imaju rizik od izloženosti spolno prenosivim bolestima. To su serološki testovi, anti HIV, HBsAg (marker nosilaštva hepatitis A), anti HCV (test na antitijela na hepatitis C), TPHA (treponemski test na sifilis) te brisevi za molekularne metode na klamidiju i gonoreju s odgovarajućim mjestima koja su izložena infekciji. Ostali testovi se izvode po potrebi (proširenje markera hepatitis, klasične bakteriološke pretrage, dodatna serologija, određivanje razine virusa, parazitološke pretrage...) i ovise najčešće o simptomima ili su nastavak na osnovnu obradu.

Prije bilo kakvog testiranja svaki korisnik ima uvodni razgovor s liječnikom u kojem se procijeni potreba za daljnjom obradom. Kod simptomatskih korisnika pristupa se kliničkom pregledu, a potom uzimanju uzorka. Prije i poslije testova provodi se savjetovanje. Kod onih koji zahtijevaju terapiju, parenteralna se provodi odmah u sklopu usluge, dok se peroralna preporuči i napiše recept za uzimanje lijeka. Korisnik tada ima izbor da se javi svom liječniku i dobije recept ili da lijek kupi u ljekarni. Na taj način se zaokružuje proces od dolaska, obrade, do liječenja – sve na jednom mjestu. Zatreba li, neki se korisnici upućuju kolegama iz drugih specijalnosti (dermatovenerolozi – tretman kondiloma, proktologozima, urolozima...).

U Klinici se vodi register osoba koje koriste naše usluge. Baza podataka sadrži osnovne demografske podatke te podatke o broju i vrsti uzetih testova, rezultatima, eventualno provedenom liječenju, ishodu i kontrolama. Važno je imati dobru dokumentaciju kako bismo pratili rad Klinike i sami sebe mogli evaluirati. Ispi-

tanici ispunjavaju i kratak anonimni upitnik u kojem ocjenjuju zadovoljstvo uslugom, posebno liječnika, posebno medicinskih sestara, te općenito.

## EDUKACIJA

Liječnici iz Republike Hrvatske koji pristupaju edukaciji u Klinici imaju za cilj obraditi kroz praktični pristup više tema: uzimanje seksualne anamneze, intervencije u sprječavanju spolnoprenosivih bolesti, osobitosti nekih spolnoprenosivih bolesti, osnove liječenja spolnoprenosivih bolesti. U dijelu edukacije koja se odvija u HIV-ambulanti obrađuju: indikacije za testiranje na HIV, osobitosti HIV-infekcije, osnove praćenja HIV+ bolesnika, antiretrovirusne terapije. Prije i nakon završetka edukacije popunjavaju upitnik kojim se evaluuira znanje prije i poslije edukacije. Cilj je na taj način educirati 20 liječnika u tijeku trajanja projekta. Edukacija je registrirana i kod Liječničke komore i vrijedi nemalah 11 bodova s obzirom na značajan broj praktičnih sati provedenih na edukaciji. Prikazivanje koncepta skrbi za spolnoprenosive bolesti organizirano je za kolege iz regije 23. i 24. ožujka 2015., a sudionici su bili iz Bosne i Hercegovine, Srbije, Makedonije, Crne Gore i Bugarske. Prisustvovali su i dvojica naših suradnika iz Velike Britanije iz Royal Free Hospital u Londonu koji imaju jednu od većih kohorti HIV-zaraženih bolesnika u Europi te vrlo dobro organiziranu skrb za spolnoprenosive bolesti. Oni su prikazali principе liječenja i obrade ovakvih stanja u Londonu te su nam donijeli materijale koje koriste za obradu bolesnika, praktične preporuke za liječenje, a svi sudionici sastanka su dobili radni materijal pod naslovom Priručnik za uspostavljanje skrbi za spolnoprenosive bolesti, kako bili dali svoje opaske. Nakon evaluacije sadržaja Priručnik će biti dostupan na mrežnoj stranici, tako da je i naša regionalna edukacija pomogla da Priručnik bude primjenjiv na što više različitih okruženja.

## REZULTATI

Prva obrada rezultata napravljena je nakon 19 radnih dana Klinike (od 20. listopada 2014. do 9. ožujka 2015.) i tijekom tog razdoblja obrađeno je 78 korisnika. U obradi rezultata uzeti su samo oni koji su bili registrirani zbog uzimanja testova ili terapije. Mnogi su dobili samo savjet, ali nisu testirani pa nisu niti uračunati u rezultate.

14

15

Svi korisnici bili su muškarci, a 82% ih trenutno živi u Zagrebu. Njih 66,6% je imalo spolne odnose s muškarcima (MSM), a 35,9% svih korisnika je imalo neke simptome koji bi ukazivali na spolnoprenosivu bolest kod prvog pregleda. Da je riječ o izabranoj populaciji, koja je i ranije imala rizik od spolnoprenosivih bolesti, govor i podatak da je 32,1% imalo raniju dijagnozu neke od spolnoprenosivih bolesti (čak šest sifilisa – 7,7% svih korisnika).

Njih 66,6% barem su jednom ranije testirani na HIV, a svima je ponuđeno testiranje unutar naše obrade. S obzirom da su neki došli s recentno napravljenim testom negdje drugdje (Check point, drugi VCT centri), testirano je 75,6% ili 59 ispitanika. Među njima su bile dvije novootkrivene HIV-seropozitivne osobe. Naravno da se na ovako malom uzorku ne mogu donijeti adekvatne procjene, ali postotak od 3,4 % HIV-pozytivnih među onima koje smo testirali (ili jedan pozitivni na tridesetak testova) ponovno govor o vrlo dobro pogodenoj populaciji koju testiramo. Interesantno, nismo imali niti jednog pozitivnog na HCV (hepatitis C virus) od 70,5% testiranih, kao niti jednog nosioca hepatitis B virusa od 67,9% testiranih. Za hepatitis B smo testirali samo HBsAg.

Sifilis je bio najčešće testirana bolest (93,6% svih korisnika su testirani), a imali smo sedam korisnika koji su zahtijevali liječenje, jedan primarni i šest sekundarnih i/ili latentnih sifilisa za koje nismo mogli biti sigurni u vrijeme zaraze. Svi su liječeni benzatin-penicilinom prema pravilima struke i naručeni su na kontrole. Ukupno je bilo više serološki pozitivnih korisnika, ali kod nekih se radilo o antitijelima zaostalim od prijašnjih infekcija i oni nisu zahtijevali liječenje.

Gonoreja i klamidija su testirane molekularnim testovima koji su dizajnirani da otkrivaju oba uzročnika. Uzimali smo uzorce iz usne šupljine (61,5%), rektuma (44,9%) i urina (87,1%), ovisno o vrsti rizika, tj. lokalnoj izloženosti uzročnicima spolnoprenosivih bolesti. Dijagnosticirali smo gonoreju kod sedam bolesnika (jedan je imao pozitivan test rektalno i oralno), tako da smo ukupno imali osam pozitivnih testova. Kod dvojice bolesnika bila je riječ o uretralnoj gonoreji, te smo imali još četiri pozitivna rektalna nalaza i dva iz usne šupljine. Zanimljivo da smo samo u jednom slučaju imali pozitivan mikrobiološki nalaz iz uretralnog brisa iako smo u više navra-

ta slali mikrobiološke nalaze (u isto vrijeme kada smo imali jasne kliničke slike i pozitivne molekularne testove na gonokok). Klamidija je dokazana kod osmorice korisnika. Kod dvojice se radilo o rektalnoj, a ostale su iz urina.

Naši rezultati u apsolutnim brojkama nisu impresivni te bi u usporedbi s bilo kojom ozbiljnijom službom za spolnoprenosive bolesti iz nekog većeg grada Zapadne Europe bili vrlo skromni. Međutim, ako se ovi podaci usporede s brojem prijavljenih slučajeva gonoreje u Republici Hrvatskoj: 14 slučajeva u 2013. ili 22 slučaja u 2014. (bez naših slučajeva), onda postaje jasno da problem sistematičnog praćenja i liječenja nekih spolnoprenosivih bolesti ostaje i dalje neriješen. Nije logično da naš mali eksperimentalni centar koji radi jedno popodne u tjednu otkrije i liječi gotovo polovicu ili trećinu svih gonoreja u državi, i to u svega nekoliko mjeseci rada. Nešto bolji omjer je za sifilis, gdje se bilježi 80 slučajeva u 2013. i 51 u 2014. godini. Ali i ovdje bilježimo značajan udio, što je donekle razumljivo jer je poznato da se veći broj sifilisa posljednjih godina pripisuje većem broju slučajeva upravo u MSM-populaciji na koju smo ciljali.

Nakon isteka predviđenog razdoblja (jesen 2015.) i dalje su nam ciljevi:

1. zadržati mjesto gdje se brzo i jednostavno rješavaju problemi muškaraca koji imaju rizik za spolne bolesti
2. nastaviti biti regionalni centar izvrsnosti – zadržati i unaprijediti edukaciju
3. proširenje usluga – npr. na više dana u tjednu, druge lokacije, da usluge obuhvaćaju i žensku populaciju.

Nadamo se da će nadležni prepoznati korisnost i isplativost ovoga što radimo i da će naši rezultati biti iskorišteni da se ovakav vid skrbi ne samo zadrži nego i proširi na druge gradove kako bismo i u ovom segmentu bili predvodnici u regiji.

# UPORABA BRZIH TESTOVA NA HCV I HIV U HRVATSKOJ; ISKUSTVO S POPULACIJOM INJICIRAJUĆIH KORISNIKA DROGA

dr. sc.  
SINIŠA ZOVKO, dr. med.

Tekst je izvadak iz istraživanja - doktorske disertacije "Utjecaj politike smanjenja šteta zlouporabe droga na promjenu zdravstvenog ponašanja intravenskih korisnika droga" istog autora. Sažetak disertacije:

Istraživanjem su obuhvaćeni aktivni intravenski korisnici droga (ovisnici) s područja grada Zagreba i grada Žadra. Na uzorku od 300 ispitanika, aktivnih intravenskih korisnika droga, ispitane su i utvrđene socijalne determinante i odnos prema bolesti ovisnosti. Istraživanjem je utvrđeno da programi smanjenja šteta zlouporabe droga imaju utjecaj na promjenu zdravstvenog ponašanja aktivnih i. v. korisnika droga koji se iskazuje kao smanjenje učestalosti dijeljenja pribora za injiciranje droga, veća učestalost testiranja na hepatitis C, hepatitis B i HIV, te povećanom motivacijom razmišljanja o liječenju bolesti ovisnosti i zapošljavanju. Utvrđeno je i da i. v. ovisnici u Hrvatskoj često zamjensku terapiju uzimaju i. v. putem, a pri tome razvijaju ovisnost o intravenskom uzimanju supstanci – „iglomaniju“. Ispitanici su svoju bolest ovisnosti o drogama doživljavali i kao bolest uvjetovanu osobnim izborom načina (stila) života.

16

**R**azličiti čimbenici mogu utjecati na zdravstveno ponašanje i zdravstvene ishode (uključujući obiteljske čimbenike, čimbenike lokane zajednice i strukturalne čimbenike). Prilikom istraživanja utjecaja politike smanjenja štete zlouporabe droga na promjenu zdravstvenog ponašanja intravenskih korisnika droga empirijskom istraživanju istog nije dano jednoznačno mjesto sa strogo provjerljivim hipotezama; ono je zamišljeno tako da ispitanici mogu izraziti svoje mišljenje o promjenama u svom ponašanju vezanim uz zdravlje za koje smatraju da je uvjetovano aktivnostima politike smanjenja šteta zlouporabe droga. Zato je tijekom provođenja istraživanja, osim ispunjavanja upitnika, sa svakim ispitanikom proveden i dubinski intervju (standardna tehnika RAR istraživanja), kojim su dobiveni kvalitativni podatci vezani uz stavove, način života i razmišljanja i. v. korisnika droga.

Uporaba brzih testova na HCV, HBV i HIV često su predmet rasprave u stručnim medicinskim krugovima. Najčešće se postavljaju pitanja njihove učinkovitosti, svrshodnosti i isplativosti. Nove generacije brzih testova odlikuju se visokom pouzdanošću. Izuzetno su učinkoviti u primjeni kod populacije životnog stila visokog rizika (seksualnih radnika/radnika, i. v. korisnika

droga). Budući da u tim populacijama promjene rizičnih oblika zdravstvenog ponašanja, kao i percepcija rizičnosti zarazom krvlju prenosivih infekcija su male, testiranje takve populacije trebalo bi se raditi svaka tri mjeseca (budući da je negativan rezultat testiranja upitan zbog «window» perioda). S druge strane, pripadnici navedene populacije, osim što se nerado odazivaju na testiranja, negativan rezultat testiranja doživljavaju kao potvrdu njihovog dobrog zdravstvenog stanja. Usپoredo s time svojim načinom života i ponašanjima permanentno otvaraju mogućnost zaraze HCV, HBV i HIV-om. Brzi testovi pokazali su visoku učinkovitost u programima smanjenja šteta zlouporabe droga, jer omogуuju direktnе aktivnosti savjetovanja i edukacije korisnika programa vezanim uz HCV, HBV i HIV infekcijama. Cijena koštanja brzih testova zanemariva je u odnosu na uštede u zdravstvu postignute ranim otkrivanjem HCV, HBV i HIV-a kod pojedinaca.

U dalnjem tekstu bit će prikazani rezultati istraživanja provedenog u populaciji aktivnih injicirajućih korisnika droga s područja grada Zagreba i Žadra, a koji se odnose na rizične i zaštitne faktore ovisničkog zdravstvenog ponašanja.

17



Tablica 1.  
Rizični i zaštitni faktori

		Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
dijeljenje pribora	unutar mjesec dana	6	2.0	2.0
	unutar godine dana	101	33.7	35.7
	više od godinu dana	125	41.7	77.3
korištenje kondoma	nikada	68	22.7	100.0
	rijetko	213	71.0	88.7
	uvijek	34	11.3	100.0
testiranje HBV	da	264	88.0	88.0
	ne	23	7.7	95.7
	ne želim odgovoriti	13	4.3	100.0
testiranje HCV	da	271	90.3	90.3
	ne	16	5.3	95.0
	ne želim odgovoriti	13	4.3	100.0
testiranje HIV/AIDS	da	214	71.3	71.3
	ne	69	23.0	94.3
	ne želim odgovoriti	14	4.7	99.0
informiranost o HBV, HBC i HIV/AIDS-u	zadovoljavajuće	25	8.3	8.3
	dobro	135	45.0	53.3
	vrlo dobro	109	36.3	89.7
rizik da budete zaraženi HBV, HBC i HIV/AIDS	odlično	31	10.3	100.0
	velik	1	0.3	0.3
	mali	25	8.3	8.7
samopoštovanje	vrlo mali	71	23.7	32.3
	nema ga	188	62.7	95.0
	ne znam	15	5.0	100.0
komunikacija	loše	7	2.3	2.3
	zadovoljavajuće	45	15.0	17.3
	dobro	136	45.3	62.7
	vrlo dobro	98	32.7	95.3
	odlično	14	4.7	100.0
	loše	11	3.7	3.7
	zadovoljavajuće	74	24.7	28.3
	dobro	119	39.7	68.0
	vrlo dobro	72	24.0	92.0
	odlično	24	8.0	100.0

18

19

Analizirajući rizične i zaštitne faktore ovisničkog ponašanja ispitanika u istraživanju (tablica 1.) vidljivo je da je većina sudionika iz ukupnog uzorka dijelila pribor za injiciranje droge prije više od godinu dana (41,7%), 33,7% ispitanika dijelilo ga je u razdoblju kraćem od godinu, a dužem od mjesec dana i 22,7% ukupnog broja ispitanika nikada nije dijelilo pribor. Ovi rezultati sukladni su rezultatima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo koji pokazuju da je u razdoblju od 2002.g. do 2008.g. prosječno barem jednom u životu zajednički koristilo pribor za injiciranje droge 70% ovisnika. Korištenje zajedničkog pribora u posljednjih mjesec dana u stalnom je opadanju (od 38,6% 2002.g. do 17,8% 2008.g.). Trend smanjivanja korištenja zajedničkog pribora rezultat je otvaranja centara za zamjenu štrcaljki i igala (programa smanjenja šteta zloupotrebe droge), besplatnog savjetovanja i testiranja na hepatitis B, hepatitis C i HIV. I rezultati ovog istraživanja ciljane populacije i.v. korisnika droga koji dolaze u programe smanjenja šteta pokazuju promjenu zdravstvenog ponašanja u smislu rđeg korištenja zajedničkog pribora za intravensko uzimanje droga.

Većina sudionika istraživanja (71%) kondome koristi rijetko. Procjenjujući rizična ponašanja, odgovor «rijetko» u kvalitativnom smislu znači da postoji velik rizik od spolno prenosivih bolesti (uključujući HIV/AIDS, hepatitis B, hepatitis C). Rezultati istraživanja provedenog u Hrvatskoj 2002.g. pokazali su da je samo 13,0% mladih uvijek pri seksualnim odnosima u protekloj godini koristilo kondome. Rezultati navedenih istraživanja ipak ukazuju na nedopustivo nisku frekvenciju korištenja kondoma prilikom spolnih odnosa, posebice kod mladih osoba. Tijekom dubinskih intervjuva vezanim uz uporabu kondoma, ispitanici su izjavljivali da ih ne koriste zato jer su sigurni da prilikom spolnog odnosa ne postoji rizik zaraze spolno prenosivim bolestima. Mnogi od ispitanika izjavljuju da im je seksualni odnos uz uporabu kondoma neugodan ili, da partnerica/partner zahtijeva spolni odnos bez kondoma. Tijekom razgovora s nekim od ispitanika utvrdilo se da ne znaju pravilno koristiti kondome, ali zbog srama ne žele pitati ili se informirati. Neki od heroinskih ovisnika izjavili su da prilikom spolnih odnosa često imaju probleme s erekcijom, te da često preferiraju oralni spolni odnos. U percepciji većine ispitanika oralni seks za sobom uopće ne povlači rizik zaraze spolno prenosivim bolesti-

ma, te u takvim situacijama uporabu kondoma smatraju nepotrebnom.

Većina sudionika istraživanja bila je testirana na hepatitis B (88%), hepatitis C (90,3%) a nešto manje i na HIV (71%). Ti rezultati pokazuju dobra dostupnost besplatnih testiranja na hepatitis B, hepatitis C i HIV. Tome doprinosi i postojeći sustav programa smanjenja šteta u Hrvatskoj.

Važan parametar u procjeni rizičnih čimbenika zdravstvenog ponašanja je i informiranost o cijanim bolestima. Svi su sudionici svoju informiranost o HBV, HCV i HIV/AIDS-u iskazali barem zadovoljavajućom, a 46,6% ispitanika smatrali su da su o ovim rizicima informirani «vrlo dobro» ili «odlično». Samo je jedan ispitanik (0,3%) procijenio svoj rizik od zaraze HBV, HCV, HIV/AIDS-om velikom, a čak 62,3% sudionika smatra da nemaju rizik zaraze HBV, HCV i HIV/AIDS-om. Ti rezultati potvrđuju rezultate istraživanja «Rizična ponašanja u vezi s HIV/AIDS-om u osobito ugroženih skupina mladih u Hrvatskoj». U Hrvatskoj, subjektivna procjena informiranosti o HBV, HCV a posebice HIV/AIDS-u je vrlo visoka (iako ona često ne odgovara pravom stanju, jer su informacije kojima ispitanici raspolažu često površne i nedostatne), dok je percepcija rizika mogućnosti zaraze navedenim virusima izrazito niska. Percepcija rizika je relativno viša upravo među populacijom mladih koji su manje rizični za zarazu od HIV-a ili drugih spolno prenosivih infekcija (ti mladi imaju manje partnera, ne uzmaju i.v. drogu). Za razliku od njih, skupina životnog stila visokog rizika – i.v. korisnici droga – imaju izrazito malu percepciju rizika zaraze HBV; HCV i HIV-om.. To ponovo potvrđuje tezu o nepovezanosti percepcije rizika sa realnom situacijom.

Procjena samopoštovanja i komunikacijskih sposobnosti spada u subjektivne kvalitativne parametre koji mogu ukazivati na stupanj socijaliziranosti i prihvaćenosti u društву. Kod bolesti ovisnosti stigmatizacija, odbacivanje od socijalne sredine, gubitak sposobnosti komunikacije često predstavlja velik problem, posebice u počecima kompleksnog procesa liječenja. Čak 43% sudionika procjenjuje svoje samopouzdanje dobrim, a 32,7% procjenjuje ga vrlo dobrim. U procjeni komunikacije 39,7% ispitanika procjenjuje ju dobrom, 24,7% zadovoljavajućom a 24% vrlo dobrom.

Tablica 2:  
Usporedbe rizičnih i zaštitnih faktora  
u tri skupine

		N	M*	SD	Min	Max	F	p	Tamhane post-hoc
informiranost o HBV, HCV, HIV	Zagreb NX	100	3.52	0.717	1	5	83.81	<0,001	ZGnonNX>Zg NX>ZdNX
	Zadar NX	100	2.89	0.567	2	4			
	Zagreb nonNX	100	4.05	0.609	2	5			
	Total	300	3.49	0.791	2	5			
samoprocjena rizika zaraze	Zagreb NX	94	3.56	0.578	1	4	26.88	<0,001	ZdNX>ZgNX ZDNX>Zgnon NX ZgNX>Zgnon NX
	Zadar NX	92	3.23	0.84	2	4			
	Zagreb nonNX	99	3.88	0.328	3	4			
	Total	285	3.56	0.666	1	4			
samopoštovanje	Zagreb NX	100	3.1	0.689	1	5	123.15	<0,001	ZGnonNX>Zg NX>ZdNX
	Zadar NX	100	2.6	0.651	1	4			
	Zagreb nonNX	100	3.97	0.521	3	5			
	Total	300	3.22	0.842	1	5			
komunikacija	Zagreb NX	100	2.52	0.731	1	5	174.86	<0,001	ZGnonNX>Zg NX; ZGnonNX>Zd NX
	Zadar NX	100	2.63	0.646	1	4			
	Zagreb nonNX	100	4.09	0.605	3	5			
	Total	300	3.08	0.975	1	5			

\* Raspon skale je 1-5; viši broj označava višu informiranost, procjenu rizika zaraze, samopoštovanje i komunikaciju.

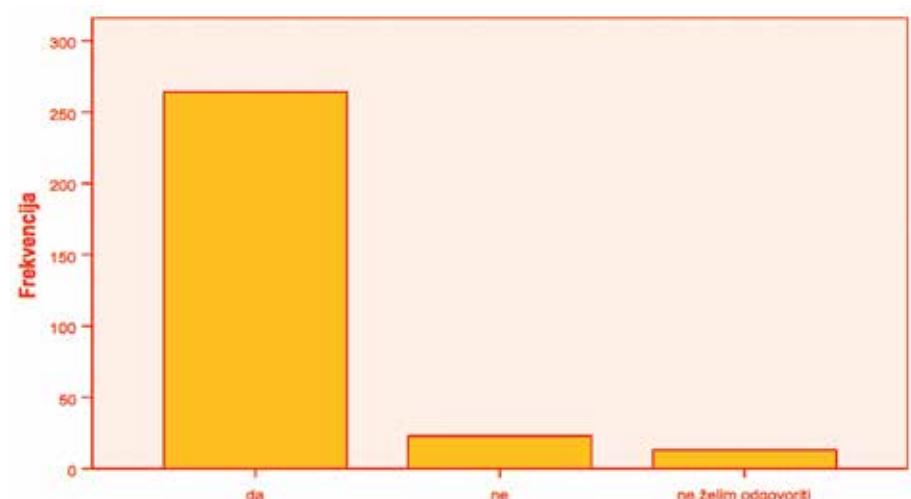
20

21

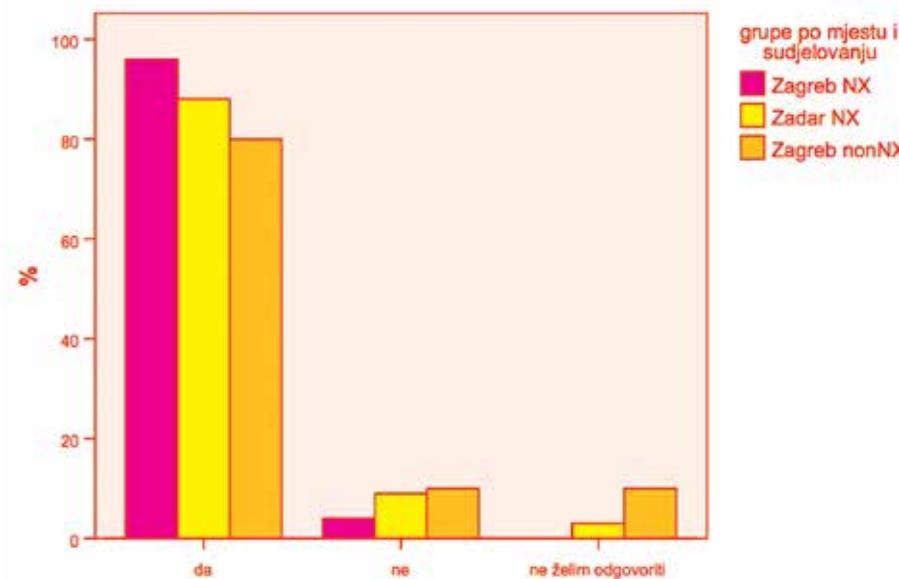
Usporedba rizičnih i zaštitnih faktora u tri skupine (vidi tablicu 2.) pokazala je različitost između skupina obzirom na samoprocjenu informiranosti o HBV, HCV i HIV-u ( $F=83.81$ ,  $p<0.001$ ), obzirom na procjenu rizika zaraze ( $F=26.88$ ,  $p<0.001$ ) kao i samopoštovanju ( $F=123.15$ ,  $p<0.001$ ) i kvaliteti komunikacije ( $F=174.86$ ,  $p<0.001$ ). Zagrepčani koji ne koriste NX program tijekom boravka u programu uvijek su detaljno informirani o tim bolestima. Iako je kvaliteta njihovih informacija vjerojatno bolja od Zagrepčana koji ne koriste NX program, u samoprocjeni informiranosti Zagrepčani korisnici NX programa mnogo su kritičniji, te se zbog toga ocjenjuju nižim ocjenama. Najniža procjena informiranosti Zadrana uvjetovana je mjestom gdje osobe žive. Osim što je Zadar, u odnosu na Zagreb, značajno manji grad, u njemu postoji mnogo manji broj institucija i udruga koje pružaju usluge savjetovanja i testiranja.

Iako postoje razlike u procjeni rizika zaraze (zadarski ispitanici procjenjuju rizik najvišim ( $p<0.001$ ), zagrebački ispitanici korisnici NX programa nižim ( $p<0.006$ ), a zagrebački ispitanici koji ne koriste NX program najnižim ( $p<0.001$ )), te procjene su izuzetno niske i ne odgovaraju realnim situacijama u kojima se ispitanici nalaze zbog svoje bolesti ovisnosti.

SL. 1.  
DISTRIBUCIJA ISPITANIKA OBZIROM NA TESTIRANJE - HBV

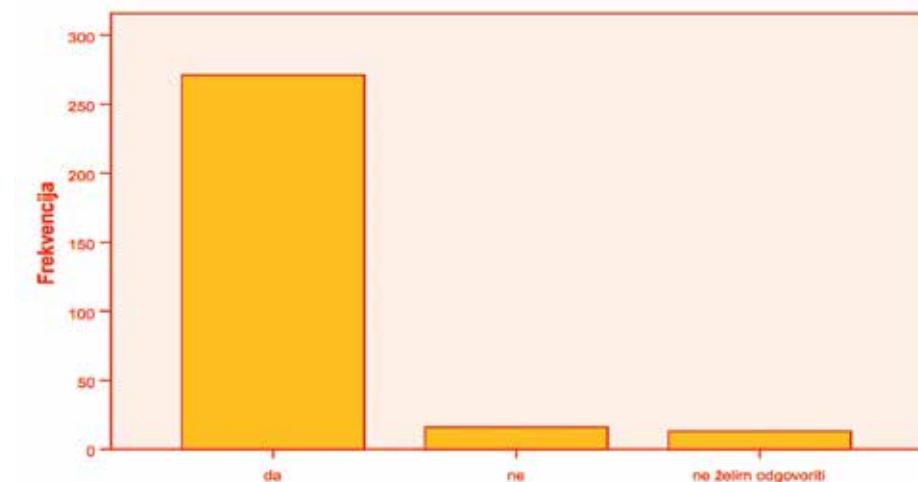


SL. 2.  
DISTRIBUCIJA ISPITANIKA OBZIROM NA  
TESTIRANJE – HBV I MJESTO ISTRAŽIVANJA

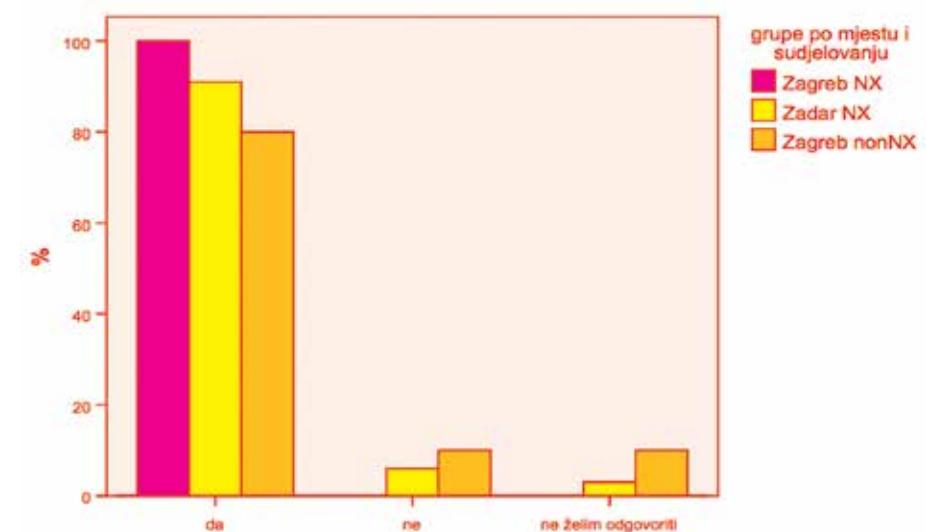


22

SL. 3.  
DISTRIBUCIJA ISPITANIKA OBZIROM NA  
TESTIRANJE – HCV

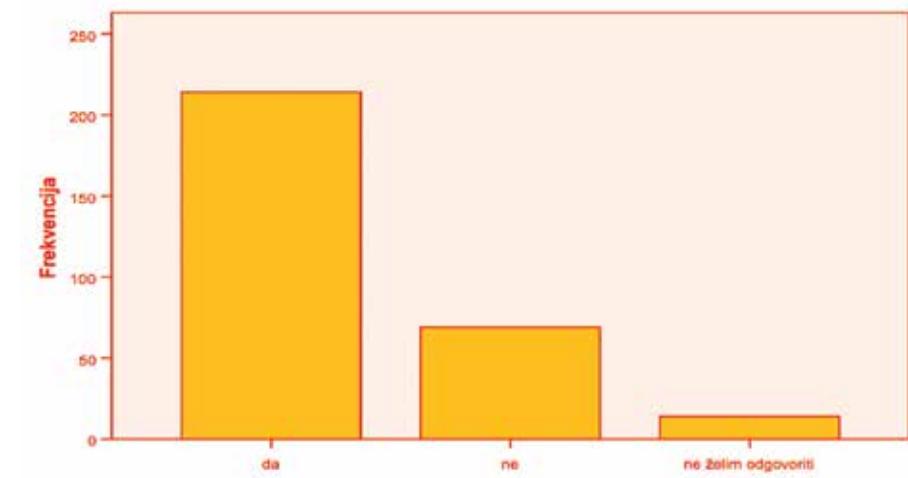


SL. 4.  
DISTRIBUCIJA ISPITANIKA OBZIROM NA  
TESTIRANJE – HCV I MJESTO ISTRAŽIVANJA

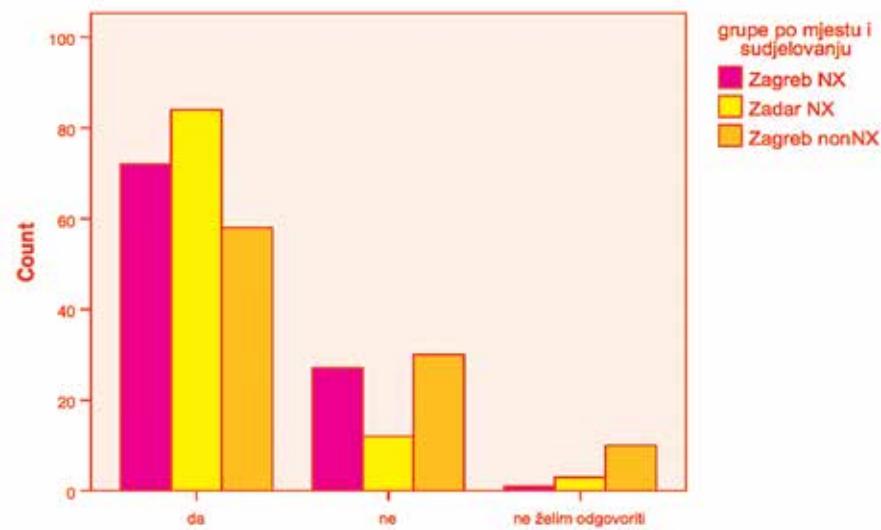


23

SL. 5.  
DISTRIBUCIJA ISPITANIKA OBZIROM NA  
TESTIRANJE – HIV/AIDS

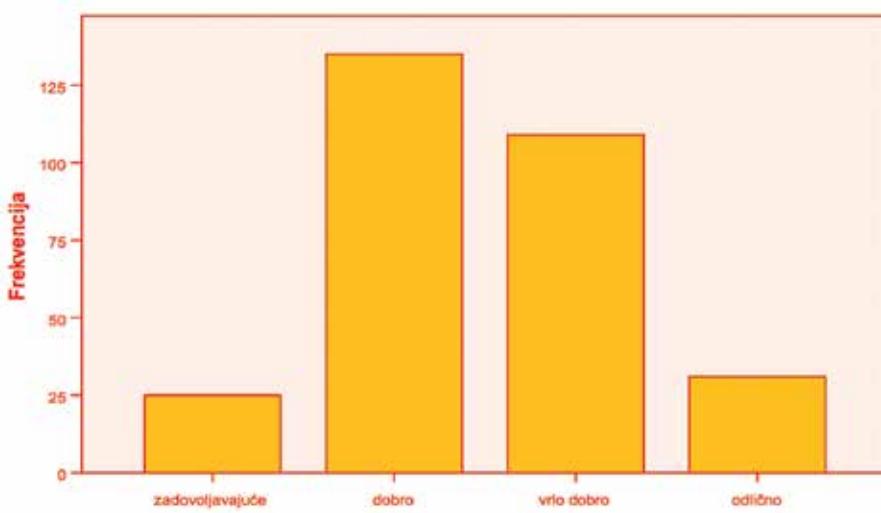


SL. 6.  
DISTRIBUCIJA ISPITANIKA OBZIROM NA  
TESTIRANJE – HIV/AIDS I MJESTO  
ISTRAŽIVANJA

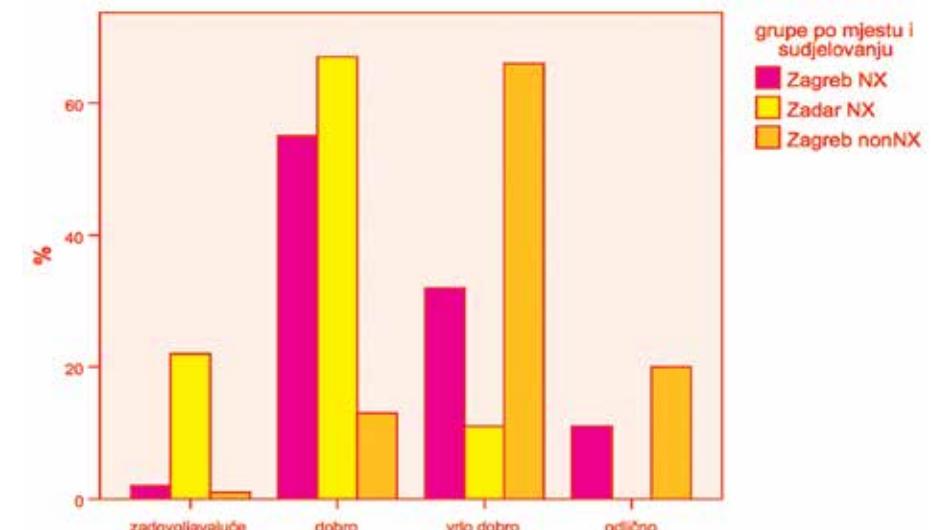


24

SL. 7.  
DISTRIBUCIJA ISPITANIKA OBZIROM NA  
OSOBNU PROCJENU INFORMIRANOSTI  
O HBV, HCV I HIV/AIDS-u

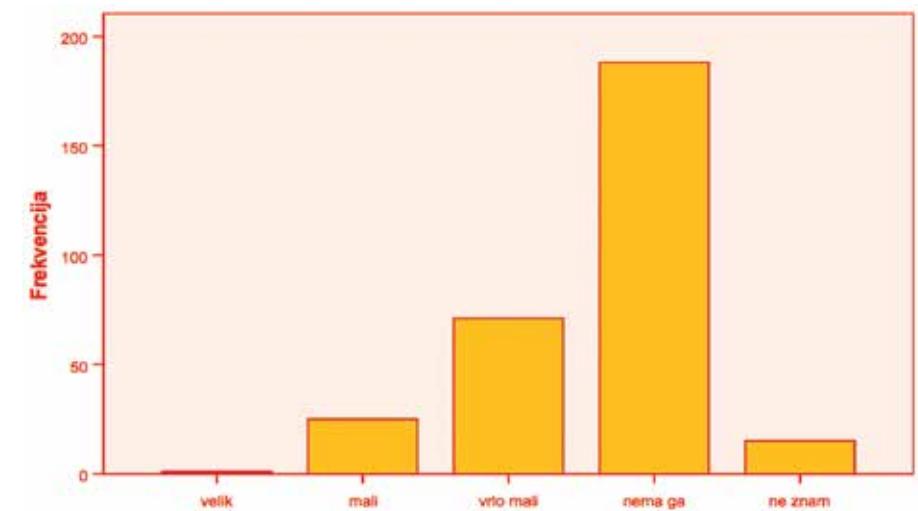


SL. 8.  
DISTRIBUCIJA ISPITANIKA OBZIROM NA OS-  
OBNU PROCJENU INFORMIRANOSTI O HBV,  
HCV I HIV/AIDS-u I MJESTO ISTRAŽIVANJA

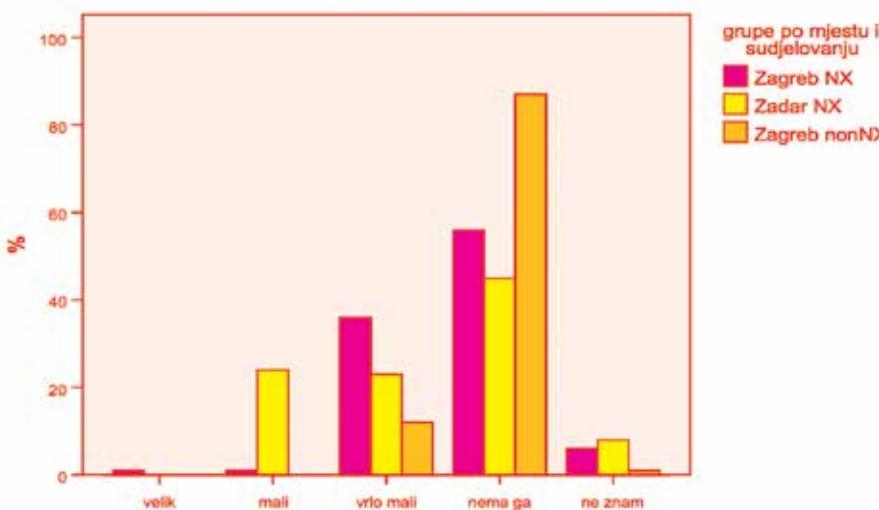


25

SL. 9.  
DISTRIBUCIJA ISPITANIKA OBZIROM NA  
PROCJENU RIZIČNOSTI ZARAZE HCV,  
HBV ILI HIV/AIDS-om



SL. 10.  
DISTRIBUCIJA ISPITANIKA OBZIROM NA  
PROCJENU RIZIČNOSTI ZARAZE HCV, HBV  
ILI HIV/AIDS-OM I MJESTO ISTRAŽIVANJA



26

Kada se rade testiranja marginaliziranih skupina (injicirajućih korisnika droga) brzim testovima, moraju se istaknuti neke specifičnosti vezane uz rad s tom populacijom. Sukladno pravilima dobre prakse, prije i tijekom testiranja, s ispitanicima se obavlja savjetodavni razgovor. Ako testiranje pokaže pozitivan rezultat, svaki ispitnik dobiva pismenu preporuku za javljanje nadležnom liječniku kako bi mogao započeti postupak liječenja. Kod korisnika droga najveći problem predstavlja motivacija za liječenje, posebice hepatitis C. Unutar ovisničke populacije reagiranje na pozitivan rezultat testiranja na HCV može se podijeliti u tri generalne skupine:

1) osobe koje nakon saznanja da su HCV pozitivne prihvataju ideju o liječenju. Stupanj njihove zainteresiranosti i motiviranosti za liječenje u direktnoj je korelaciji sa stanjem njihove primarne bolesti ovisnosti. Osobe koje se nalaze u stabilnoj fazi bolesti ovisnosti, redovito uzimaju zamjensku terapiju, apstiniraju od drugih psihotaktivnih sredstava, uglavnom se vrlo brzo uključuju u aktivno liječenje hepatitis C. Izuzetno je važno informirati pacijente o tijeku liječenja, uz obaveznu napomenu potrebe za biopsijom jetre, koja spada u normalan dijagnostički postupak kod liječenja bolesti uzrokovanih HCV.

Najveća nedoumica koja muči ovisnike je pitanje daljnje mogućnosti uzimanja zamjenske tera-

pije tijekom liječenja hepatitis C. Mnogi ovisniči misle da liječenju hepatitis C mogu pristupiti isključivo ako ne uzimaju bilo kakvu zamjensku terapiju. Kod ovisnika u programu dugotrajnog održavanja na zamjenskoj terapiji to je nemoguće. Zato ih treba upoznati o mogućnostima modernog liječenja hepatitis C, koje je moguće i uz uzimanje zamjenske terapije (metadon ili buprenorfín).

2) osobe koje nakon saznanja da su HCV pozitivne odbijaju ideju o liječenju. Uglavnom se radi o ovisnicima koji nisu u stabilnoj fazi bolesti ovisnosti (što je karakterizirano neredovitom ili nepravilnom uporabom zamjenske terapije, kao i konzumacijom drugih droga, posebice alkoholnih pića).

Među ovisnicima vlada mit o hepatitisu C kao bezopasnoj bolesti. Mnogi ovisnici koji znaju da imaju hepatitis C reči će "da je njihova bolest u redu, jer je virus "kapsuliran", i totalno neaktivitan", te da bilo kakvo liječenje ili dijagnostika vezana uz HCV za njih nije potrebna. Jedan od razloga takvih stavova je odsutnost značajnijih kliničkih simptoma nakon zaraze HCV. Povremene slabosti, osjećaj umora, težine i "nadutosti" želuca, brzo umaranje kod fizičkih aktivnosti, probavne smetnje i proljeve, ovisnici najčešće pripisuju simptomima bolesti ovisnosti. Svesnost i zabrinutost vezana uz hepatitis C javlja se kada se bolest manifestira aktivnim akutnim oblikom, koji je često praćen generalnim edemom lica, ruku, nogu i trbuha, bolovima u području trbuha i ispod rebenih lukova, otežanim kretanjem, jakim umorom kod najmanjeg fizičkog napora, noćnim znojenjima, gubitkom apetita i sl. Liječenje pacijenata s takvom kliničkom slikom hepatitis C značajno je otežano.

Ako se s osobama koje odbijaju liječenje hepatitis C obavi kvalitetan savjetodavni razgovor (što ovisi o iskustvu i znanju savjetodavne osobe), i takve osobe prihvataju liječenje hepatitis C.

3) osobe koje tvrde da su HCV pozitivne, a nakon testiranja se utvrdi da su HCV negativne. Većina ovisnika tu spoznaju prihvaća s nevjericom, ali i olakšanjem.

Dio ovisnika na spoznaju da su HCV negativni reagiraju ljutnjom, razočaranjem, a ponekad i umjerenom agresijom. Kod takvog reagiranja radi se o ovisnicima koji nisu stabilni u svojoj bolesti ovisnosti, ne odgovaraju dobro na predložene tretmane liječenja, i odbijaju ozbiljno liječenje (jer ne žele prihvati osnovni uvjet liječenja bolesti ovisnosti - apstinenciju od primarnog sredstva ovisnosti). Na spoznaju da nisu HCV pozitivni oni reagiraju razočaranjem i ljutnjom, jer na taj način gube jedan od "argumenta" kojim odbijaju odgovorno pristupiti liječenju bolesti ovisnosti.

Redovita testiranja (koja bi se kod ovisnika trebala raditi svaka tri mjeseca) omogućavaju ranu dijagnostiku zaraženosti ovisnika virusom hepatitis C ili HIV-om.

Često ovisnici koji su bili testirani na HCV i koji su imali negativan rezultat prilikom ponovnih testiranja pokazuju pozitivan rezultat. To se događa ili zbog perioda inkubacije (razdoblje inkubacije za akutni hepatitis iznosi od 6 do 10 tjedana), ili zato jer nakon potvrđivanja negativnosti na HCV ovisnici ne mijenjaju svoje rizično zdravstveno ponašanje, te se zaraže HCV. Iako se HCV infekcija najčešće veže uz opijatne tipove ovisnika, ne smiju se zanemariti ni kokainski ovisnici. Budući da se u Hrvatskoj kokain mnogo rjeđe koristi putem štrcaljki i igala, kokainski ovisnici najčešće se zaraže zajedničkim korištenjem plastičnih cjevčića prilikom ušmrkavanja kokaina u nosnice. Tom prilikom dolazi do oštećenja nosne sluznice koja postaje put prijenosa zaraže HCV.

#### SKRĀĆENICE:

NX - "Needle Exchange" - program smanjenja šteta, zamjene štrcaljki i igala  
nonNX - ispitnici koji nisu bili uključeni u NX programe  
HCV - hepatitis C virus  
HBV - hepatitis B virus  
HIV - virus humane imunodeficijencije

# HEPATITIS E U OSOBA ZARAŽENIH HIV-om

prim. dr. sc.  
**OKTAVIJA ĐAKOVIĆ RODE,**  
dr. med. spec. mikrobiolog  
Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“

28

29

**H**epatitis E se do nedavno u Europi, pa i u Hrvatskoj smatrao isključivo importiranom bolesti od koje su obolijevali putnici nakon boravka u egzotičnim područjima koja su bila poznata kao endemska za hepatitis E. No, suvremenici smo prisutnosti hepatitis E kao autohtone bolesti koja se pojavljuje širom svijeta kako u zemljama u razvoju tako i u industrijaliziranim razvijenim zemljama Europe i Amerike. Domicilna pojавa hepatitis E potvrđena je i u Hrvatskoj.

Hepatitis E je bolest jetre koju uzrokuje virus hepatitis E (HEV) koji se prenosi putem probavnog sustava, kao virus hepatitis A (HAV). HEV je danas najčešći uzročnik akutnih virusnih hepatitis u svijetu. Procjenjuje se da je godišnji broj infekcija HEV-om oko 20 milijuna od čega je više od 3 milijuna akutnih simptomatskih slučajeva hepatitis E, a oko 56 600 oboljelih završi smrtno. Hepatitis E u ljudi uzrokuju četiri različita genotipa virusa *Orthohepevirus*. Virusi HEV 1-4 su različito geografski rasprostranjeni, imaju različite domaćine i pokazuju različiti patogeni potencijal. Rasprostranjenost genotipova HEV je različita. U zemljama u razvoju s lošim sanitarnim uvjetima i higijenom HEV se pojavljuje endemski i prenosi se feko-oralnim putem najčešće zagodenom vodom i kontaminiranim hranom. Hepatitis E u hiperendemskim područjima uzrokuje HEV-1 te HEV-2. Primarni domaćin za HEV-1 i HEV-2 je čovjek. HEV-1 dominira u južnoj i središnjoj Aziji, na Dalekom Istoku, sjevernoj Africi i Karibima, a HEV-2 se nalazi u Meksiku i Zapadnoj Africi. Prevalencija je najveća u muškaraca starosti od 15 do 30 godina. Infekcije nisu uobičajene u djeci mlađe od 10 godina. U trudnoći, posebno u trećem trimestru infekcije HEV-1 mogu uzrokovati mortalitet majki i loši neonatalni ishod u 30% slučajeva. Infekcije HEV-3 se ne povezuju s lošim ishodom u trudnoći.

Virusi HEV-3 i HEV-4 nalaze se kako u ljudi tako i u brojnih životinja u kojih ne uzrokuju klinički manifestne bolesti. HEV-3 se nalazi posvuda u svijetu uključujući Europu, Ameriku, Kinu i Japan. HEV-4 dominira u Kini, ali i Indiji i Indoneziji, a u zadnje vrijeme nalazi se i u Europi. Autohtoni hepatitis E u Europi je zoonoza koju uzrokuje HEV-3, a u manjom mjeri HEV-4. Putovi prijenosa HEV-3 najčešće ostaju nepoznati. Neosporno je da se prenosi putem probavnog sustava, ali izvor infekcije najčešće ostaje nepoznat. Kako se radi o virusu koji je

termostabilan najvjerojatniji je prijenos putem nedovoljno termički obrađenog mesa i mesnih prerađevina, no postoje dokazi prijenosa kontaminiranim povrćem i voćem (jagode) kao i izravnim kontaktom sa životinjama. Glavni nosilac virusa HEV-3 su domaće i divlje svinje, a virus je dokazan i kod brojnih drugih životinjskih vrsta (jeleni, školjkaši).

Nakon prolaza kroz probavni sustav razvija se viremija, tj. virus prodire u krvotok. U vrijeme viremije moguć je prijenos putem krvi i krvnim proizvodima, ali i transplantatima. Klinička slika je blaga, a često bolest prolazi bez simptoma. Nakon inkubacije od 15 do 60 dana (prosječno 40 dana) uz malakslost, gubitak apetita, bol u abdomenu, vrućicu i mučninu može se pojaviti žutica, tamni urin i bijleda stolica. Bolest obično prolazi unutar jednog do četiri tjedna. Za potvrdu dijagnoze hepatitis E potrebno je laboratorijski iz krvi odrediti specifična protutijela, a može se pokušati odrediti HEV RNK. Osoba s hepatitisom E mora izrazito paziti na higijenu ruku budući da se virus izlučuje stolicom. Liječenje u imunokompetentnih osoba nije potrebno. Većina bolesti prolazi brzo i često se otkrije samo slučajno.

Učestalost hepatitis E u osoba zaraženih HIV-om ne razlikuje se značajno od učestalosti u općoj populaciji. Objavljeni su radovi koji pokazuju veću učestalost hepatitis E u muškaraca koji imaju spolne odnose s drugim muškarcima (MSM), premda spolni put prijenosa nije dokazan. Serološkim pretraživanjem ostatnih seruma u sklopu redovitih kontrolnih pregleda 88 osoba zaraženih HIV-om u Hrvatskoj pokazatelje preboljelog hepatitis E pronašli smo samo u jednog ispitanika (1.1%).

Osobitost HEV-3 je da može prijeći u kronični oblik bolesti u imunokompromitiranih osoba, primatelja solidnih organa, hematoloških bolesnika i osoba zaraženih HIV-om s niskom razinom CD4+ limfocita T. Za razliku, HEV-1 i HEV-2 nisu potvrđeni kao mogući uzročnici kroničnog hepatitis. Prvi opisi kroničnih HEV-infekcija dokumentirani su nakon transplantacija solidnih organa 2008. te u HIV-bolesnika 2009.g. Kronična HEV-infekcija rijetko se nalazi u osoba zaraženih HIV-om. No, izrazito oštećenje imunog sustava veliki je rizik za nastanak kronične HEV-infekcije koja se posebno povezuje s uznapredovalom fazom imunodeficijencije i snižen-



im brojem CD2+, CD3+ i CD4+ limfocita T. Niski broj CD4+ limfocita T povezan je s razvojem krovičnog hepatitisa E. Krovična bolest je najčešće asimptomatska uz blago povišene vrijednosti jetrenih enzima premda je dugotrajna prognoza osoba s krovičnim hepatitism E loša. Krovični hepatitis E može progredirati u jetrenu fibroz u cirozu te dekompenziranu bolest jetre koja može završiti smrtno. Pod povećanim rizikom lošeg ishoda bolesti s mortalitetom od 70% su i osobe koje imaju krovičnu bolest jetre i dodatno akviriraju hepatitis E. Nadalje, smatra se da je konzumacija alkohola u osoba s hepatalnom stenozom ili fibrozom značajan rizični čimbenik za razvoj težih oblika hepatitis E pri čemu nakon akutnog hepatitisa dolazi do komplikacija zbog dekompenzacije krovične jetrene bolesti, pojave ascitesa i hepatalne encefalopatije.

Krovične infekcije treba liječiti posebno u transplantiranih bolesnika. Liječenje se primarno provodi smanjenjem razine imunosupresije što u većine bolesnika dovodi do gubitka viremije. Antivirusna terapija krovičnih hepatitisa E može se uspješno provesti ribavirinom. U imunokompetentnih osoba hepatitis E ne zahtijeva posebno liječenje.

U Hrvatskoj je dokazana prisutnost autohtonog hepatitis E posebno u kontinentalnim regijama, ali i u Dubrovačko-neretvanskoj i Šibensko-kninskoj županiji. Učestalost HEV-a među divljim i domaćim svinjama te jelencima je visoka što predstavlja moguće izvore infekcije posebno ako se konzumira sirov i nedovoljno termički obrađeno meso.

Mogućnost reinfekcije HEV-3 ne može se isključiti budući da nije poznato je li imunost nakon preboljele bolesti doživotna, ali je dokazano da se protutijela vremenom gube. Cjepivo za hepatitis E pripravljeno u Kini za HEV-1 i HEV-4 nije licencirano u Europi ni Americi. Kao mogućnost prevencije kod putovanja u zemlje s lošim sanitarnim uvjetima potrebno je provoditi stroge higijenske mjere pri konzumaciji hrane i pića. Preporuča se prokuhanje vode za piće uključujući vodu za pranje zuba. Izbjegavati treba konzumaciju sirovog ili nedovoljno termički obrađenog mesa i školjki.

Rizik za infekciju HEV nije veći za osobe zaražene HIV-om od opće populacije. Problem može nastati u oboljelih koji imaju jako sniženi broj CD4+

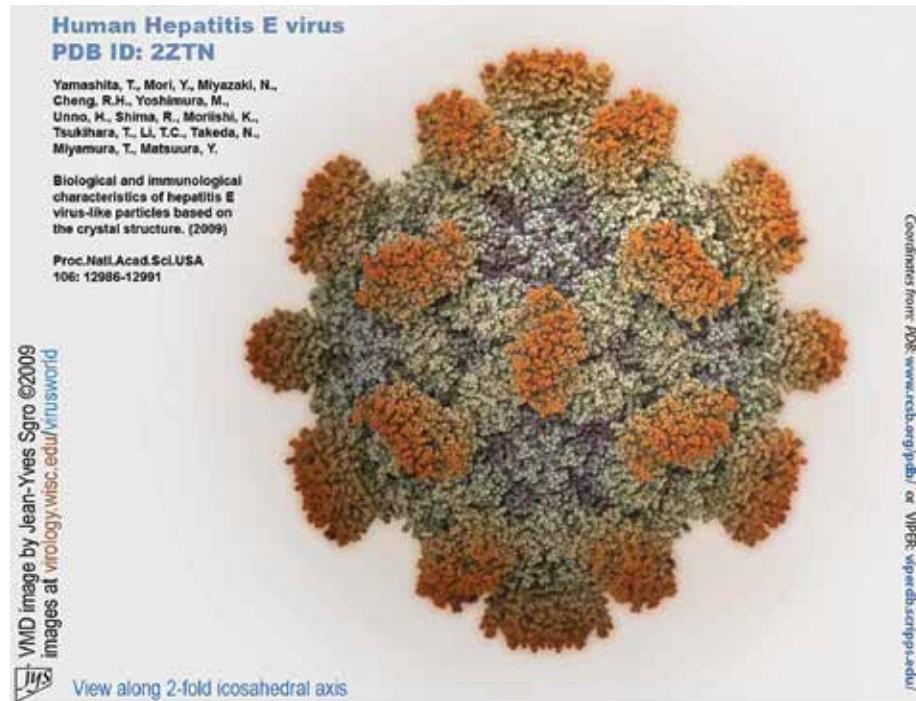
limfocita T, u kojih može doći do progresije bolesti i nastanka krovičnog hepatitisa E.

#### LITERATURA:

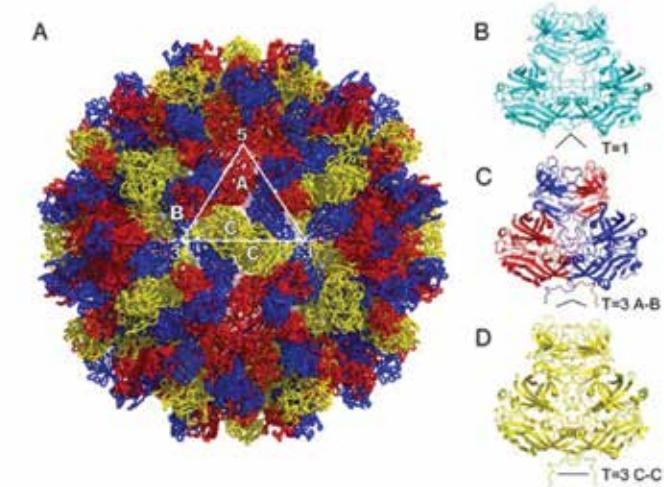
1. Abravanel F, Chapuy-Regaud S, Lhomme S, et al. Performance of anti-HEV assays for diagnosing acute hepatitis E in immunocompromised patients. *J Clin Virol* 2013;58:624-8
2. Berto A, Grierson S, Hakze-van der Honing R, et al. Hepatitis E virus in pork liver sausage, France. *Emerg Infect Dis* 2013;19:264-6
3. Bihl F, Negro F. Chronic hepatitis E in the immunosuppressed: a new source of trouble? *J Hepatol* 2009;50:435-7
4. Dalton HR, Pas SD, Madden RG and van der Eijk AA. Hepatitis E virus: current concepts and future perspectives. *Curr Infect Dis Rep* 2014;16:399
5. Jemeršić L, Roić B, Balatinec J, Keros T. Hepatitis E – are we at risk? (Croatian). *Veterinarska stanica (Veterinary outpost)* 2010;41:383-397
6. Kaba M, Richet H, Ravaux I, et al. Hepatitis E virus infection in patients infected with the human immunodeficiency virus. *J Med Virol* 2011;83:1704-16
7. Kenfak-Foguena A, Schonig-Affolter F, Burgisser P, et al. Hepatitis E Virus seroprevalence and chronic infections in patients with HIV, Switzerland. *Emerg Infect Dis* 2011;17:1074-8
8. Nelson KE, Kmush B and Labrique AB. The epidemiology of hepatitis E virus infections in developed countries and among immunocompromised patients. *Expert Rev Anti Infect Ther* 2011;9:1133-48
9. Payne BA, Medhi M, Ijaz S, et al. Hepatitis E virus seroprevalence among men who have sex with men, United Kingdom. *Emerg Infect Dis* 2013;19:333-5
10. Parvez MK. Chronic hepatitis E infection: risks and controls. *Intervirology* 2013;56:213-6
11. Renou C, Lafeuillade A, Cadranel JF, et al. Hepatitis E virus in HIV-infected patients. *Aids* 2010;24:1493-9
12. Sellier P, Mazeron MC, Tessé S, et al. Hepatitis E virus infection in HIV-infected patients with elevated serum transaminases levels. *Virology* 2011;8:171

30

31



T = 3 HEV capsid model.



Tom S. Y. Guu et al. *PNAS* 2009;106:12992-12997

©2009 by National Academy of Sciences

PNAS

# PREDEKSPOZICIJSKA PROFILAKSA

prof. dr. sc.  
JOSIP BEGOVAC

32



## M

noga su istraživanja pokazala djelotvornost predekspozicijske profilakse antiretrovirusnim lijekovima, u SAD-u su već objavljene smjernice o provođenju navedene profilakse (Tablica 1.). Na nedavno održanoj konferenciji CROI 2015 objavljeni su rezultati istraživanja Ipergay i Proud (Tablica 2.). Oba istraživanja su pokazala značajno smanjenje rizika (86%) zadobivanja HIV-infekcije u osoba koje su predekspozicijski primale kombinaciju tenofovir/emtricitabin.

Tablica 1.  
Preporuke o predekspozicijskoj profilaksi  
(prema preporeci CDC-a).

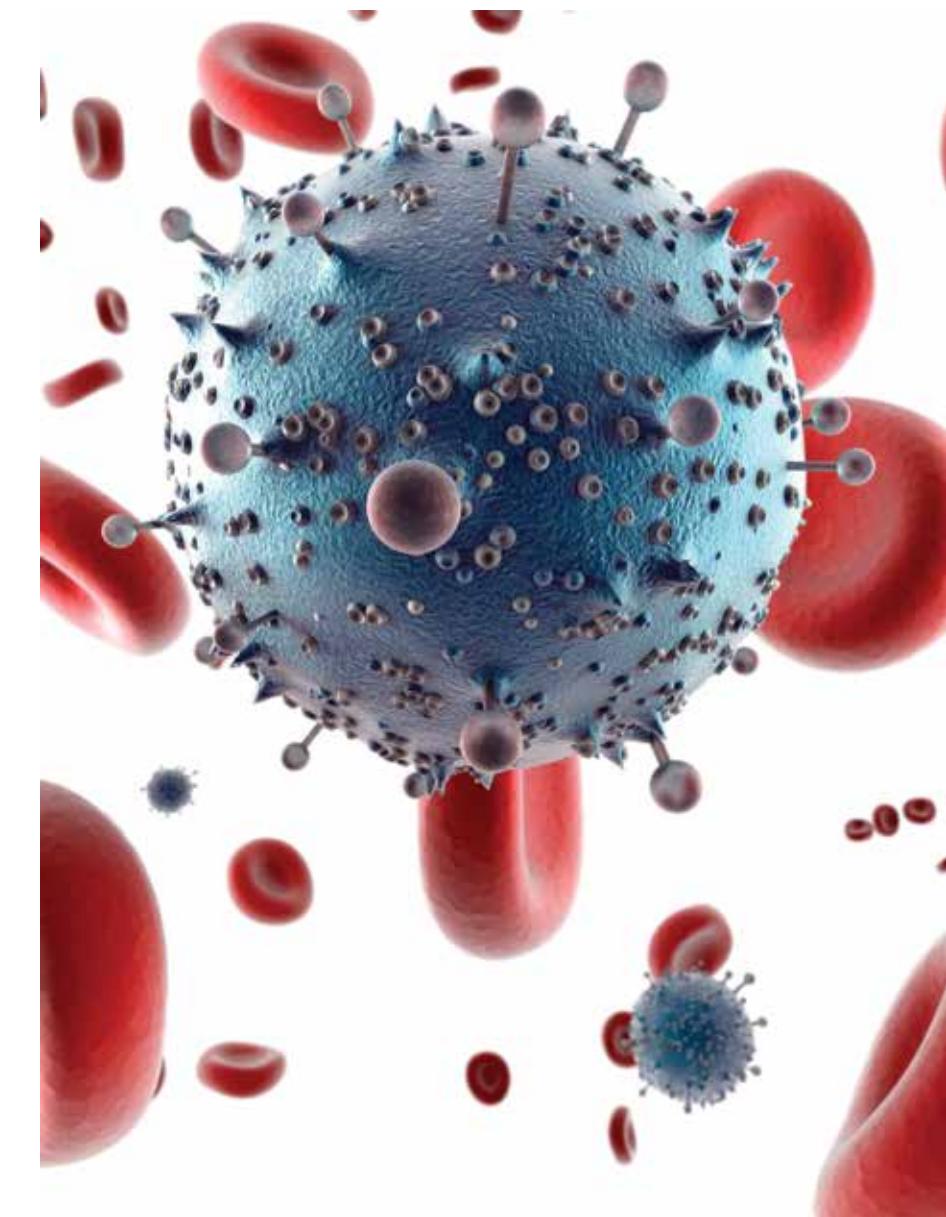
	Muškarci koji imaju spolne odnose s drugim muškarcima	Heteroseksualni muškarci i žene	Osobe koje koriste droge putem inyekcija
Rizik HIV-infekcije	HIV-positivni seksualni partner. Recentna spolno prenosiva infekcija. Velik broj spolnih partnera. Neredovito ili stalno ne korištenje kondoma. Seksualni radnik.	HIV-positivni seksualni partner. Recentna spolno prenosiva infekcija. Velik broj spolnih partnera. Neredovito ili stalno ne korištenje kondoma. Seksualni radnik ili radnica. Iz područja ili skupine u kojoj je prevalencija zaraze HIV-om velika.	HIV-positivni „injeckionski“ partner. Djeleženje pribora/gala. U programu liječenja ali još uvijek aktivno korištenje droga.
Klinički parametri utjecanja	Dokumentirano odsustvo HIV-infekcije. Odsustvo simptoma akutne HIV-infekcije. Normalna bubrežna funkcija; obratiti pozornost na istovremeno užimanje drugih lijekova (pitanje kontralindikacija). Odsustvo dokumentirane akutne ili kronične infekcije virusom hepatitisa B; provjera cijepnog statusa prema hepatitisu B.		
Što se propisuje	TDF/FTC (Truvada) svakodnevno (1 tabletu per os), dati lijekove za ≤ 90 dana.		
Ostala skrb	Kontrola svakih 3 mjeseca kada se radi anti-HIV test, daju savjet o važnosti redovitog užimanja lijekova, daje potporu za smanjenje rizika, evaluiraju ruspajave i radi probir na simptome SPB. Nakon 3 mjeseca je potrebno evaluirati bubrežnu funkciju, nakon toga svakih 6 mjeseci. Svakih 6 mjeseci je potrebno učiniti probir na bakterijske spolne bolesti.		
	Učiniti oralične i rektalne pretrage na SPB.	U žena učiniti test na trudnoću. Svaka 3 mjeseca učiniti test na trudnoću.	Povezati osobu s centrima za razmjenu igala i s centrima za liječenje ovisnosti.

Prema: CDC. Preexposure Prophylaxis For The Prevention Of Hiv Infection In The United States -2014: A Clinical Practice Guideline.

Tablica 2.  
Sažetak istraživanja ANRS Ipergay  
i Proud (CROI, 2015).

	Istraživanje	
	ANRS Ipergay	Proud
Tip istraživanja	Dvostruko-slijepi klinički pokus, placebo versus TDF/FTC	Otvoreni randomiziran klinički pokus odgođena primjena u odnosu na neposrednu primjenu TDF/FTC
Kriteriji uključenja	HIV-negativni muškarci koji imaju seks s drugim muškarcima. Nezaštićeni analni spolni odnos s ≥ 2 partnera unatrag 6 mjeseci. eGFR > 60 mL/min.	HIV-negativni muškarci koji imaju seks s drugim muškarcima. Nezaštićeni analni spolni odnos unutar 3 mjeseca. Dob iznad 18 godina. Isključene su osobe koje imaju kontraindikaciju za primjenu TDF/FTC
Način primjene TDF/FTC	Oralna, primjena ovisi o spolnom odnosu. Dvije tablete 2 do 24h prije spolnog odnosa, jedna tableta 24h i 48h nakon	Oralno, kontinuirana primjena
Ishod	Broj novih HIV-infekcija, praćenje nakon randomizacije: 1, 2 mjeseca, potom svaka 2 mjeseca	Broj novih HIV-infekcija nakon 12 mjeseci
Broj ispitanika	Placebo=201 TDF/FTC=199	Odmah profilaksa= 276 Odgodena profilaksa=269
Rezultat	Broj novih infekcija=16 U skupini gdje je primijenjen TDF/FTC=2 U skupini gdje je primijenjen placebo=14	Broj novih infekcija=22 U skupini gdje je odmah primijenjena profilaksa=3 U skupini gdje je odgođena primijenjena profilaksa=19
Redukcija rizika	86% (95% intervali pouzdanosti: 40-99, p=0.002)	86% (90% intervali pouzdanosti: 58 – 96%; p=0.0002)
Broj profilaktičnih postupaka za prevenciju jedne infekcije	18	13

34



35

# HALITOZA/FOETOR EX ORE – NEUGODAN ZADAH IZ USTA

prof. dr. sc.  
VANJA VUČIĆEVIC BORAS

36



## H

alitoza (*foetor ex ore*) je naziv za neugodan zadar iz usta. Normalno je da osoba ima halitozu nakon jedjenja luka i češnjaka, druge začinjene hrane, nakon pijenja alkohola, pušenja i ako je osoba gladna (ketoza) ili ima lošu oralnu higijenu. Fiziološka halitoza je i stanje koje nastaje ujutro nakon budenja i smatra se posljedicom smanjenog lučenja sline tijekom noći. Kako bi se osoba oslobođila od fiziološke halitoze preporuča se prije odlaska na spavanje upotreba strugača za jezik odnosno jutarnje ispiranje usta sa tekućinama npr. klorheksidinom. Bitno je razlikovati halitozu čiji je uzrok u patološkim stanjima oralnih tkiva i ekstraoralnu halitozu koja može biti povezana sa infekcijama gornjih i donjih dišnih puteva, gastrointestinalnog trakta, metaboličkih bolesti jetre i bubrega, nuspojavom uzimanja određenih lijekova, itd.

Klinička ispitivanja pokazala su kako je 90% halitoza uzrokovano problemima vezanim uz usnu šupljinu.

Zasada nema prihvaćenih kriterija za klasifikaciju halitoze. Pojednostavljeno rečeno, ukoliko pacijent zatvori usta i ispuhuje zrak kroz nos te se tom prilikom osjeti neugodan zadah radi se o ekstraoralnoj halitozi. Ukoliko pacijent ispuhuje zrak kroz usta i osjeti se neugodan zadah radi se o oralnoj halitozi.

Postoje osobe koje misle da imaju halitozu iako ju nemaju i to stanje se naziva pseudohalitoza. Hlitoftobia je stanje kada osoba nema halitozu, ali ju je prije imala ili je mislila da ju ima. Opisani su i slučajevi suicida uslijed halitoftobije. Te pacijente je potrebno poslati psihologu odnosno psihijatru i ne liječiti ih od halitoze jer ju ni nemaju.

### ORALNA HALITOZA

Oralna halitoza je u najvećem broju slučajeva uzrokovana patološkim nakupljanjem bakterija na gornjem dijelu stražnje površine jezika, preciznije posljedica je bakterijske razgradnje aminokiselina pri čemu nastaju merkaptan i hidrogen sulfid koji su najveći uzročnici neugodnog zadaha. Mikroorganizmi koji stvaraju tzv. smrdljive sulfidne spojeve su *Bacteroides spp.*, *Porphyromonas gingivalis* i *endodontalis*, *Fusobacterium spp.*, *Eubacterium spp.*, *Prevotella intermedia* i *loescheii*, *Treponema denticola*, *Tannerella forsythensis*, *Selenomonas spp.*. Doduše ima i osoba koje imaju obložen jezik, a nemaju halitozu. Oralna halitoza može biti uzrokovana patološkim stanjem parodontalnih tkiva. Poznato je da nekrotizirajući parodontitis, kao i ulcerirajući nekrotični gingivostomatitis mogu biti uzročnici oralne halitoze. Poznato je da neka stan-

ja u ustima pogoduju nastanku halitoze poput oralnih bolesti (primarni herpetični gingivostomatitis, pemfigus, itd), ali i suhoća usta.

### EKSTRAORALNA HALITOZA

Ekstraoralna halitoza je posljedica neadekvatnog čišćenja dišnog epitela što posljedično dovodi do razmnožavljanja bakterija i zastoja sekreta te je povezana s rinitisom, sinusitom, tonzilitisom, nazofaringealnim apsesom, faringitom, bronhitom, pneumonijom, apsesom pluća i čak s karcinomom pluća. Ove bolesnike se upućuje na liječenje otorinolaringologu odnosno pulmologu.

Dijabetes melitus, ciroza jetre odnosno zatajenje jetre kao i bubrega te hijatus hernija također mogu biti uzročnici halitoze. Poznato je kako i nasreću rijedak metabolički poremećaj tzv. Trimetilaminurija dovodi do neugodna zadaha u izdahnutom zraku, znoju, urinu i drugim tjelesnim izlučevinama.

Lijekovi koji mogu dovesti do halitoze su oni koji se npr. izlučuju iz pluća poput disulfirama (Antabus) koji se koristi u liječenju alkoholizma, nitriti i nitriti, fenotiazini, amfetamini, klor hidrat i dimetil sulfoksid.

### DIJAGNOZA HALITOZE

Osoba često nije svjesna da ima halitozu jer se priviknula na neugodan zadah pri čemu oboljeli često povezuju neugodan zadah sa lošim okusom u ustima. Počinje se sa organoleptičkim testiranjem tako da ispitanik sjedi na 10 cm od nosa ispitivača i ispuhuje zrak na usta odnosno iz nosa kako bi se ustanovilo o kom tipu halitoze se radi. Danas se koriste i portabilni sulfidni monitori Breathtron i Halimeter koji rade na principu detekcije sulfida. U Zagrebu se u Stomatološkoj poliklinici u Perkovčevoj ulici može izmjeriti halitoza uz pomoć takvog aparata.

### LIJEČENJE ORALNE HALITOZE

U terapiji oralne halitoze je najvažnije čišćenje jezika strugačem ili četkanje tvrdom četkicom koja je natopljena u klorheksidin dva puta na dan po pet zamaha s tim da se pažnja obrati na stražnji dio jezika jer se tamo uvek nalazi najviše naslaga. Ustanovljeno je kako Zubne paste s triklosanom, sodom bikarbonom i eteričnim uljima znakovito smanjuju oralnu halitozu. Preporuča se i pregled kod parodontologa kako bi se liječio parodontitis koji može biti u podlozi oralne halitoze.

# SUVREMENA MOLEKULARNA DIJAGNOSTIKA VIRUSA HEPATITISA C (HCV)

dr. sc.  
**SNJEŽANA ŽIDOVEC LEPEJ,**  
znanstvena savjetnica  
Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“, Zagreb

38

39

M

etode molekularne dijagnostike dio su preporučenih dijagnostičkih algoritama praćenja osoba s infekcijom virusom hepatitisa C (HCV) kao i osoba s HIV/HCV koinfekcijom. Odobrenje prvih DAA (engl. „*direct acting antivirals*“) tj. inhibitora NS3/4A proteaze HCV-a za liječenje kroničnog hepatitisa C 2011. g. kao i klinička primjena druge generacije DAA (inhibitori proteaze, polimeraze i NS5A proteina) tijekom 2014. i 2015. g. značajno su utjecali na područje molekularne dijagnostike HCV infekcije. Rezultati genomske istraživanja potaknuli su uvođenje i farmakogenomskog testiranja u svrhu prepoznavanja novih prediktora uspjeha liječenja kroničnog hepatitisa C. Nove spoznaje o molekularnoj heterogenosti HCV-a rezultirale su novom klasifikacijom subtipova i genotipova ovog virusa.

Cilj ovog rada je opisati novosti u molekularnoj dijagnostici HCV infekcije koje su se pojavile u posljednje četiri godine.

## MOLEKULARNA DIJAGNOSTIKA HCV INFKECIJE

Suvremena molekularna dijagnostika HCV infekcije obuhvaća:

- Kvantifikaciju HCV RNA u osoba zaraženih HCV-om
- Genotipizaciju HCV-a
- Detekciju Q80K polimorfizma u bolesnika kod kojih se planira liječenje simepervirom
- Određivanje polimorfizma promotora gena za IL-28B.

Preporuke o molekularnoj dijagnostici temelje se na dokumentima stručnih društava koja se bave dijagnostikom i liječenjem virusnih hepatitisa, posebice European Association for the Study of the Liver (EASL), American Association for the Study of the Liver (AASLD) kao i na zaključcima Hrvatske konsenzus konferencije o virusnim hepatitismima koja je održana 2013.g. u Zagrebu.

### 1. KVANTIFIKACIJA HCV RNA U OSOBA ZARAŽENIH HCV-OM

Metoda izbora za kvantifikaciju HCV RNA u serumu osoba zaraženih HCV-om je lančana reakcija polimeraze u stvarnom vremenu (real-time polymerase chain reaction, PCR) (Slika 1). Obzirom na iznimnu osjetljivost, PCR testovi u stvarnom vremenu mogu se primjeniti i kao kvalitativni (detekcija HCV RNK) i kao kvantitativni testovi (određivanje koncentracije HCV RNK u IU/ml biološkog uzorka). HCV RNA analizira se u serumu. U kliničkoj dijagnostici preporučuje se primjena standardiziranih testova odobrenih za kliničku primjenu od strane European Medicinal Agency (EMA) i Food and Drug Administration iz SAD-a. Također se preporučuje primjena testova koji su u potpunosti automatizirani kako bi se postigla maksimalna standardizacija analitičke faze testova te osigurati što precizniji rezultati.

Dokument „Recommendations for Testing, Managing and Treating Hepatitis C“ stručnog društva AASLD dostupan kao „web-based guidance“ iz prosinca 2014. g. sadrži najnovije preporuke o dijagnostici HCV infekcije i liječenju kroničnog hepatitisa C (3). Ove su preporuke dostupne samo kao dokument na web stranici ovog društva upravo zbog brojnih promjena u pristupu liječenju kroničnog hepatitisa C koje je potrebno što brže prezentirati što većem broju stručnjaka i svim osobama koje su aktivno uključene u različite oblike borbe protiv ove bolesti. Prema novim AASLD preporukama HCV RNA test primjenjuje se za dokazivanje aktivne virusne replikacije u anti-HCV pozitivnih osoba (3). Kvantifikacija HCV RNA preporučuje se i u dijagnostičkoj obradi osoba koje su anti-HCV negativne kod kojih klinički i laboratorijski parametri ukazuju na bolest jetre. Određivanje HCV RNA posebno je značajno u dijagnostičkoj obradi imunokompromitiranih osoba. U osoba kod kojih je dokazana prethodna eradicacija HCV-a (spontana ili tijekom liječenja) no postoji pretpostavka da je došlo do reinfekcije, u dijagnostičkoj se obradi preporučuje kvantifikacija HCV RNA. Kvantifikacija HCV RNA se preporučuje i tijekom pred-terapijske obrade bolesnika kako bi se dokazala aktivna virusna replikacija i odredila viremija prije liječenja (3).



Zahtjevi za donjom granicom detekcije (LLOD, „lowest level of detection) odnosno kvantifikacije (LLOQ, „lowest level of quantification) molekularnih testova za HCV RNA koji se koriste za praćenje uspjeha liječenja mijenjali su se obzirom na vrstu terapije (4).

U bolesnika liječenih dvojnom terapijom tj. kombinacijom PEG IFN-alfa i ribavirina, trajni virusološki odgovor (SVR, „sustained viral response“) tj. dokazivanje eradicacije virusa 6 mjeseci nakon završetka liječenja zahtjevala je primjenu PCR testa s LLOD  $\leq$  50 IU/mL (4). Uvođenjem trojne terapije kombinacijom PEG IFN-alfa, ribavirina i inhibitora proteaze prve generacije (boceprevir, telaprevir), uspostavljeni su novi kriteriji osjetljivosti molekularnih testova koji se koriste za praćenje virusne kinetike i procjenu uspjeha liječenja. Određivanje virusne kinetike u bolesnika liječenih inhibitorima proteaze prve generacije temelji se isključivo na molekularnim testovima s LLOQ  $\leq$  25 IU/mL i LLOD u rasponu od 10-15 IU/mL.

Tijekom praćenja virusne kinetike bolesnika liječenih inhibitorima proteaze, pravila za procjenu potrebe prekida liječenja temelje se na pravilima („futility rules“) koje po prvi puta definiraju nove ciljne vrijednosti viremije u serumu (100 odnosno 1.000 IU HCV RNK/mL za boceprevir odnosno telaprevir) (4). Liječenje s PEG IFN-alfa, ribavirinom i boceprevirovom prekida se u bolesnika kod kojih je viremija  $>$ 100 IU/mL nakon 12 tjedana liječenja i mjerljiva nakon 24 tjedna liječenja uz primjenu molekularnog testa s LLOD od 10-15 IU/mL. Liječenje s PEG IFN-alfa, ribavirinom i telaprevirovom prekida ako je viremija  $>$ 1.000 IU/mL nakon 4 ili 12 tjedana i mjerljiva nakon 24 tjedna liječenja.

## STRUKTURA VIRUSNOG GENOMA I MOLEKULARNA HETEROGENOST VIRUSA

Virus hepatitisa C pripada porodici Flaviviridae a njegov genom se sastoji od jednolančane, pozitivne, nesegmentirane molekule RNA veličine 9500 nukleotida (4). Genom HCV-a ima jedan otvoreni okvir čitanja sa slijedom gena C-E1-E2-NS1-NS2-NS3-NS4A-NS4B-NS5A-NS5B koji kodira sintezu jednog poliproteina veličine 3 030 aminokiselina (Slika 2). Proteolitičkim cijepanjem ovog poliproteina nastaju funkcionalni strukturalni i nestrukturalni virusni proteini. Virusna NS3/4 proteaza, NS5B polimeraza i pro-

tein NS5a posebno su značajni virusni proteini koji su i ciljne strukture direktno djelujućih antivirusnih lijekova (direct acting antivirals, DAA) koji su danas standard suvremenog liječenja kroničnog hepatitisa C (Slika 3). HCV se replicira u citoplazmi i njegov životni ciklus ne uključuje integraciju u stanični genom (Slika 4).

Molekularna heterogenost HCV-a tj. postojanje različitih genomske varijanti unutar kvarzispecijesa u svim zaraženim osobama jedno je od najvažnijih obilježja virusologije HCV infekcije. Heterogenosti HCV-a pridonose intenzivna replikacija virusa (nastanak i do 1012 virusa dnevno u zaražene osobe), kratko vrijeme poluživota virusa (2-3 h) i visoka stopa mutacija RNK-ovsne RNK polimeraze NS5B koja nema aktivnost 3' 5' egzonukleaze (engl. proofreading activity) (4). Procjenjuje se da stopa mutacija genoma HCV-a iznosi 10-3 supstitucija nukleotida po lokusu tijekom 1 godine.

## NOVA GENETSKA KLASIFIKACIJA HCV-A

Donald B. Smith i grupa istraživača predvođena Peterom Simmondsom iz istraživačkog laboratorija Centre for Immunity, Infection and Evolution, University of Edinburgh iz Velike Britanije su 2014.g. predložili novu proširenu klasifikaciju HCV-a koja nadopunjava prethodnu klasifikaciju iz 2005.g (5). Nova klasifikacija temelji se na analizi čak 1300 sekvenci genoma HCV-a koje su dostupne u bazama podataka.

Kriteriji za klasifikaciju nove sekvene kao zasebnog genotipa odnosno subtipa HCV-a su: (1) postojanje najmanje 1 kompletne genomske sekvene (kodirajuće regije) nove genetske varijante, (2) dokaz nove genetske varijante u najmanje tri osobe koje nisu epidemiološki povezane, (3) postojanje nove filogenetske grupe, (4) dokaz da se ne radi o rekombinantni ranije poznatih genotipova ili subtipova i (5) razlika u sekvenci nukleotida u core/E1 regijama i NS5B sekvenci u odnosu na referentnu sekvencu (H77 izolat subtipa 1a) od najmanje 15% (5).

Temeljem navedenih kriterija danas se HCV klasificira u 7 genotipova (ranija klasifikacija prepoznavala je 6 genotipova), 67 subtipova, 20 subtipova koji imaju privremenu nomenklaturu, 21 subtipa koji još nisu klasificirani i 9 rekombinantnih formi koje treba dodatno karakterizirati (5). Genotipizacija HCV-a u dijagnostici iznimno

40

41

je značajan parametar za odabir optimalne terapije (1-4). U kliničkim laboratorijima se za genotipizaciju HCV-a najčešće koriste standardizirani testovi koji se temelje na kombinaciji PCR-a i reverzne hibridizacije ili PCR-a u stvarnom vremenu (1-4). Dosadašnji literaturni podaci i laboratorijska iskustva u praksi pokazuju da ovi standardizirani testovi imaju određena ograničenja u identifikaciji i subtipizaciji genotipa 6 HCV-a. Ukoliko navedeni testovi ne daju zadovoljavajuće rezultate, primjenjuje se metoda sekvenciranja dijela genoma HCV-a kao standardna metoda.

Primjena dvojne terapije kroničnog hepatitisa C kombinacijom PEG interferona- $\alpha$  i ribavirina zahtjevala je analizu molekularne heterogenosti HCV-a na razini genotipova (1,2,4). Uvođenje simeprevira (druga generacija DAA) u kliničku primjenu rezultiralo je zahtjevom za subtipizaciju genotipa 1 tj. određivanje subtipova 1a i 1b (3). Klinička istraživanja primjene simeprevira dokazala su da ovaj lijek nije učinkovit u osoba zaraženih subtipom 1a koji imaju genetsku mutaciju Q80K. Stoga je tijekom predterapijske obrade bolesnika zaraženih genotipom 1 HCV-a kod kojih se planira liječenje simeprevirom potrebno uvesti dodatne dijagnostičke metode tj. subtipizaciju genotipa 1 te detekciju mutacije Q80K u osoba zaraženih subtipom 1a. Za subtipizaciju genotipova HCV-a preporučuju se testovi koji analiziraju 2 regije genoma (5' non-coding region tj. NCR i core-coding region ili NS5B regiju) kako bi se što točnije utvrdila razlika između subtipova 1a i 1b. Naime, ova dva subtipa razlikuju se u samo jednoj aminokiselini na poziciji 243 te su potrebni iznimno kvalitetni i precizni testovi kako bi subtipizacija bila što točnija. U osoba kod kojih se dokaže infekcija subtipom 1a, mutacija Q80K dokazuje se sekvenciranjem dijela genoma HCV-a (3).

## ODREĐIVANJE POLIMORFIZMA PROMOTORA GENA ZA IL-28B.

Interleukin-28B (IL-28) ili interferon-lambda 3 (IFN- $\lambda$ 3) je citokin koji se klasificira u skupinu IFN- $\lambda$  a biološki i strukturno sličan je interferonima klase I (4). Ovaj citokin iskazuje antivirusni učinak te, zajedno s IFN klase I, stvara antivirusno stanje u stanici (Slika 5).

Kompleksna genomska istraživanja (genome-wide association studies) dokazala su povезanost između prisutnosti 7 različitih polimorfizama pojedinačnih nukleotida (SNP, single nucleotide polymorphism) i učestalosti spontane eliminacije virusa tijekom akutne infekcije te ishoda liječenja kroničnog hepatitisa C s PEG IFN- $\alpha$  i ribavirinom (1,2,4).

Najbolje proučen SNP je rs12979860 pri čemu se homozigotnost za C tj. CC genotip povezuje s čak dvostruko većim postotkom postizanja SVR-a tj. eradicacije virusa nakon liječenja u usporedbi s osobama koje su heterozigoti (genotip CT) ili homozigoti za TT alele (Slika 6).

Biološka i klinička značajnost genotipa IL-28B dokazana je i u bolesnika s HIV/HCV koinfekcijom.

Stoga se genotipizacija IL-28B preporučuje u predterapijskoj obradi bolesnika s kroničnim hepatitism C i s HIV/HCV infekcijom koji se liječe dvojnom i trojnom terapijom s prvom generacijom DAA (1,2,4). Međutim, obzirom na iznimno visoku uspješnost liječenja drugom generacijom DAA (posebice kombinacijama DAA bez IFN) koja je prema rezultatima kliničkih istraživanja u pravilu  $>90\%$ , dijagnostička vrijednost prediktora značajno se smanjuje.

## ZAKLJUČAK

Napredak u tehnikama molekularne dijagnostike te uvođenje novih DAA u liječenju kroničnog hepatitisa C značajno su promijenili pristup suvremenoj dijagnostici HCV.

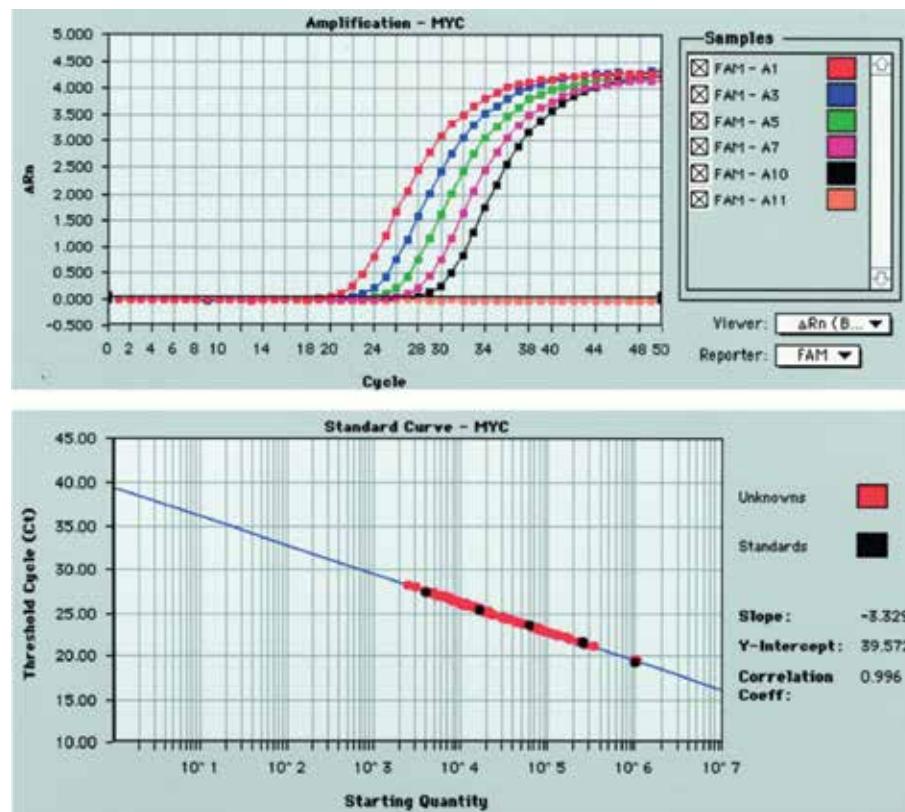
### Literatura:

1. European Association for the Study of the Liver (EASL). EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatitis C virus infection. *J Hepatology* 2014;60:392-420.
2. American Association for the Study of the Liver (AASLD). Ghany, M. G., Nelson, D. R., Strader, D. B., Thomas, D. L. and Seeff, L. B. (2011), An update on treatment of genotype 1 chronic hepatitis C virus infection: 2011 practice guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology*, 54: 1433-1444. doi:10.1002/hep.24641 A new section on Use and Interpretation of HCV RNA Results During Triple Therapy was added to the online version at www.aasld.org on page 10 on January 11, 2013.
3. American Association for the Study of the Liver Disease and Infectious Diseases Society of America. Guidance. Recommendations for testing, managing and treating hepatitis C. <http://www.hcvguidelines.org/>

4. Poljak M, Židovec Lepej S, Rode O. Novosti u serološkoj i molekularnoj dijagnostici hepatitisa B i C. Acta Medica Croatica 2013;67:281-291.

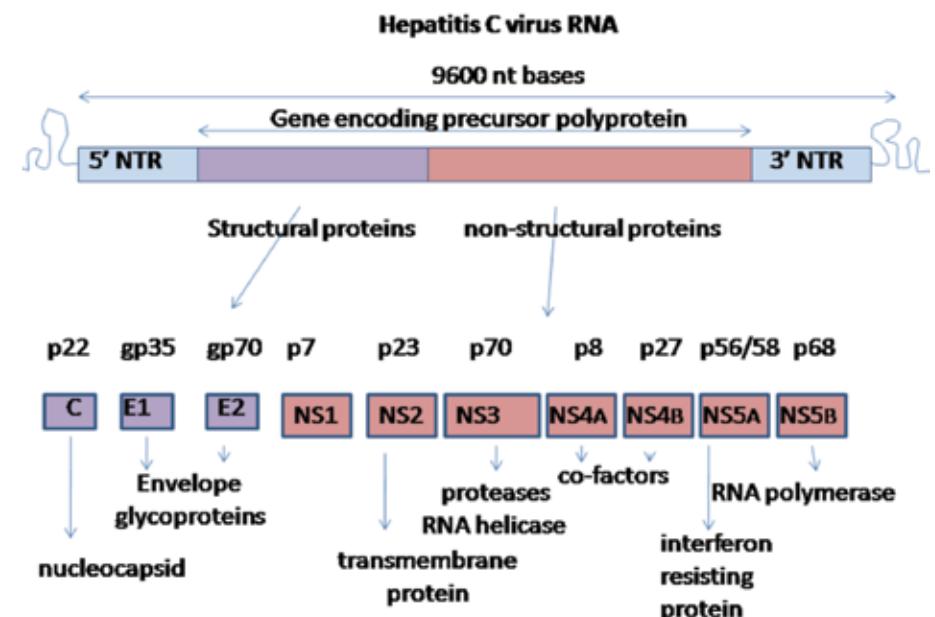
5. Smith DG, Bukh J, Kuiken C, Muerhoff AS, Rice CHM, Stalperton JT, Simmonds P. Expanded classification of hepatitis C virus into 7 genotypes and 67 subtypes. Updated criteria and genotype assignment web resource. Hepatology 2014;318-324.

Slika 1.  
Lančana reakcija polimerazom u stvarnom vremenu (real-time polymerase chain reaction)-  
preporučena metoda kvantifikacije HCV RNA  
u dijagnostici

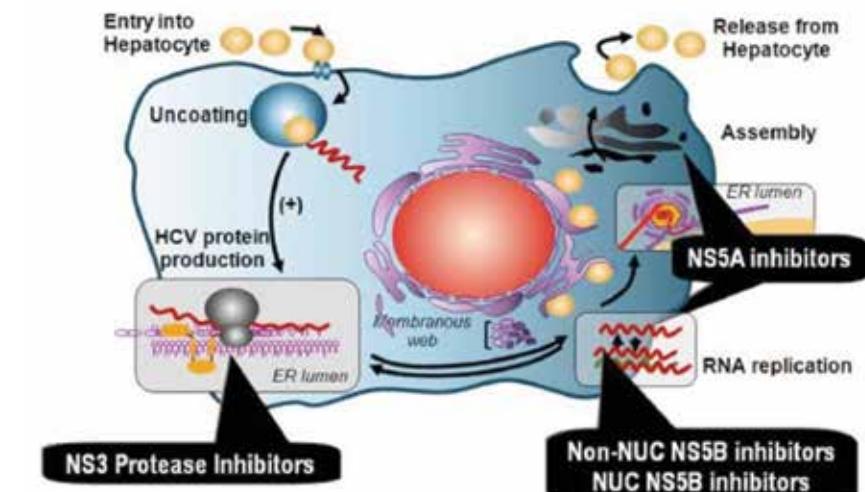


42  
43

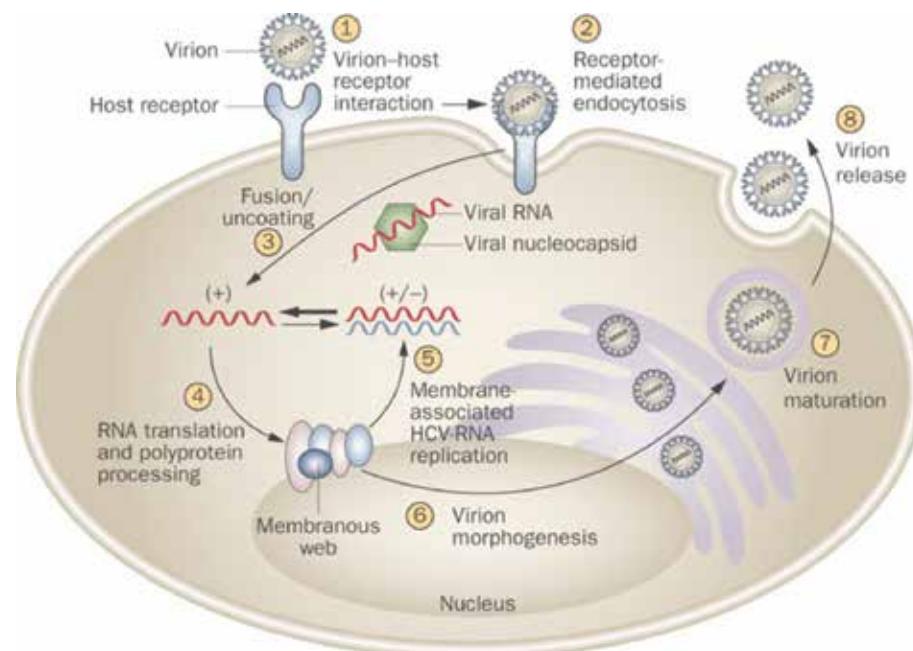
Slika 2.  
Genom virusa hepatitisa C



Slika 3.  
Ciljne strukture direktno djelujućih antivirusnih  
lijekova

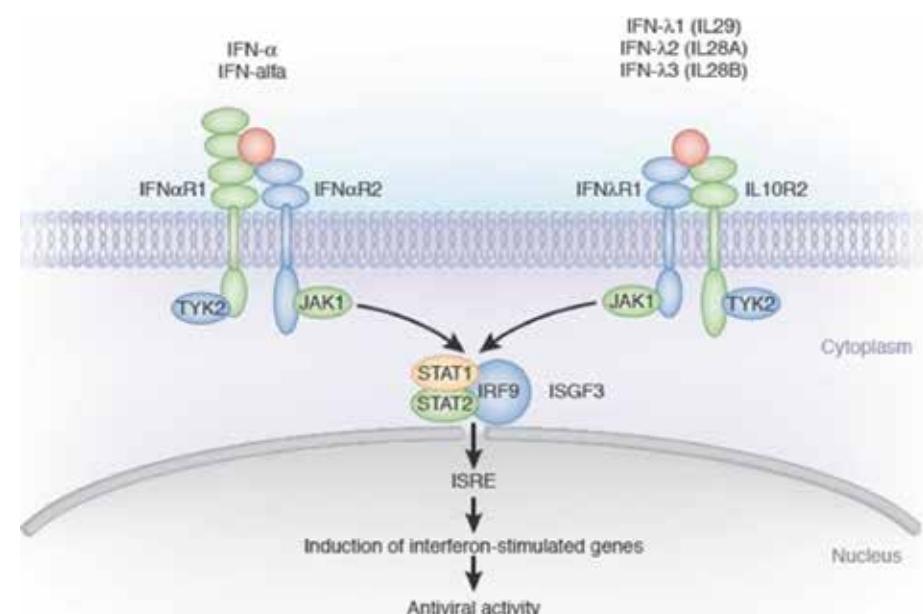


Slika 4.  
Životni ciklus virusa hepatita C



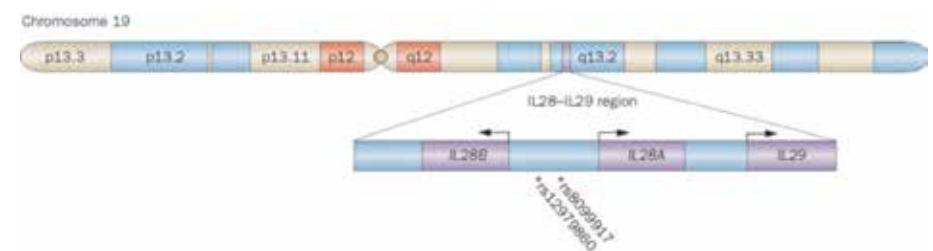
44

Slika 5.  
Biološko djelovanje interleukina-28B  
(interferon-lambda3)



45

Slika 6.  
Humani kromosom broj 19 s genom koji kodira sintezu IL-28B i klinički značajnim polimorfizmima pojedinačnih nukleotida



# NAJČEŠĆE LEZIJE SREDIŠNJE ŽIVČANOG SUSTAVA U BOLESNIKA ZARAŽENIH HIV-om

prim. dr. sc.

KLAUDIJA VIŠKOVIĆ, dr. med.,

specijalist radiologije, subspecijalist ultrazvuka

viši znanstveni suradnik;

Pročelnica Zavoda za radiologiju i ultrazvuk

Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“, Zagreb

46

## M

Središnji živčani (SŽS) je često zahvaćen oportunističkim uzročnicima povezanim s HIV-infekcijom što uključuje parazite, gljive, mikrobakterije, virusе i bakterije (1). Među simptomatskim bolesnicima zaraženim HIV-om, oko 10-20% ima neurološke simptome kao prvi znak bolesti (2).

Cilj ovog članka je prikaz radioloških karakteristika najčešćih lezija SŽS-a u bolesnika zaraženih HIV-om.

## RADIOLOŠKA DIJAGNOSTIKA LEZIJA SREDIŠNJEŽIVČANOG SUSTAVA U BOLESNIKA ZARAŽENIH HIV-OM

Osnovne radiološke pretrage SŽS-a u bolesnika zaraženih HIV-om obuhvaćaju nativnu i post-kontrastnu kompjutoriziranu tomografiju (engl. *Computerizing Tomography-CT*) te magnetnu rezonanciju (engl. *Magnetic Resonance Imaging-MRI*) (Slika 1) (3).

Slika 1.:  
Uredaj za kompjutoriziranu tomografiju (CT)



Ostali hibridni dijagnostički modaliteti koji se mogu primjeniti jesu: pozitronska emisijska tomografija sa CT-om (engl. *fluorodeoxyglucose positron emission Tomography/Computerized Tomography*  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT) i jednofotonска emisijska kompjuterizirana tomografija moza-ga-SPECT (engl. *thallium-201 Single-Photon Emission Computed Tomography-201 TI SPECT*) (4).

Prednosti CT-a u odnosu na MR jesu: pretraga se može brzo učiniti i vrlo brzo očitati i moguće ju je učiniti kod bolesnika koji imaju kontraindikacije za MR (metalni implantati, elektrostimulatori srca i sl.) (3). Nedostaci CT-a u odnosu na MR su sljedeći: manja osjetljivost, ograničena evaluacija stražnje lubanjske jame, ograničena dijagnostika promjena u bijeloj tvari, zračenje SŽS-a (1, 5).

Prednosti MR-a jesu: preciznija procjena broja i distribucije lezija, veća osjetljivost za lezije u bijeloj tvari i patološke promjene u stražnjoj lubanjskoj jami, diferenciranje manjih perifernih lezija koje se CT-om ne prikazuju, više dodatnih sekvenci koje mogu pomoći u dijagnostici

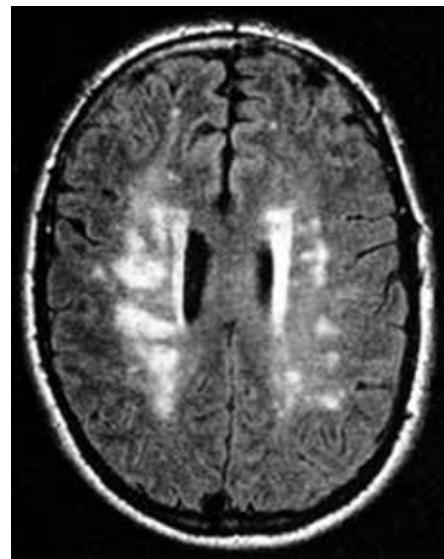
(DWI, ADC, FLAIR) (6). Nedostaci MR-a jesu: viša cijena pretrage i nedostupnost u nekim zdravstvenim sustavima (1).

U bolesnika zaraženih HIV-om najčešće su radiološke dileme i prijepori oko diferenciranja toksoplazmoze i primarnog limfoma SŽS-a.

#### HIV ENCEPHALITIS

HIV encefalitis naziva se još kompleks demencije udružen s HIV-om. Radi se o progresivnoj subkortikalnoj demenciji koja nastaje zbog izravne infekcije SŽS-a (7). Obje slikovne metode, CT i MR pokazuju nisku osjetljivost u identifikaciji rane faze ove bolesti zbog mikroskopske veličine lezija. Najčešći radiološki nalaz je atrofija mozga. Na T2 mjerenoj snimkama MR-a, najčešće se vide unilateralne hiperintenzne lezije, pretežno u frontalnom režnju, s tendencijom progresije (7). U kasnjim stadijima, MR pokazuje simetriju promjena u dubokoj bijeloj tvari obostrano, s tipičnom poštedom kortikalne sive tvari (Slika 2). Na snimkama CT-a abnormalna područja bijele tvari mogu pokazivati sniženu atenuaciju (7).

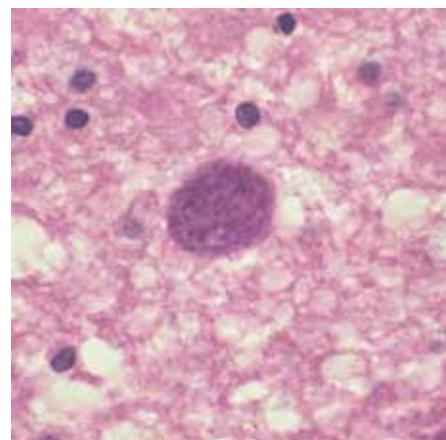
Slika 2.:  
Magnetska rezonanca (MR) mozga u bolesnika s HIV encefalitom



#### TOKSOPLAZMOZA MOZGA U BOLESNIKA ZARAŽENIH HIV-OM

Toksoplazmoza mozga je najčešća oportunička infekcija mozga u bolesnika zaraženih HIV-om koji imaju broj CD4 T limfocita manji od  $100/\mu\text{l}$  (8). *Toxoplasma gondii* ulazi u organizam putem gastrointestinalnog trakta (Slika 3). Iz crijeva prelazi u mezenterijalne limfne čvorove, a potom se putem krvi i limfe širi u udaljene organe. *T. gondii* može inficirati sve vrste stanica u organizmu i u njima preživjava u formi intracelularne pseudociste (3). U bolesnika s normalnim imunološkim sustavom infekcija postaje latentna i nema kliničkog značaja. Kod imunokompromitiranih bolesnika, uključujući bolesnike s HIV/AIDS-om, u većini slučajeva se radi o reaktivaciji latentne infekcije, tj. o pucanju tkivne pseudociste i ubrzanim umnožavanju parazita koje je praćeno destrukcijom tkiva (Slika 4) (1).

Slika 3.:  
Mikroskopski prikaz parazita *Toxoplasma gondii*



48

49

Slika 4.  
Preparat mozga bolesnika zaraženog HIV-om s toksoplazmom



Toksoplazmoza mozga patološki je karakterizirana multiplim apsesima koji najčešće zahvaćaju kortiko-medularnu granicu i bazalne cerebralne segmente, a u nekim slučajevima zahvaćaju moždano deblo i mali mozek te vrlo rijetko leđnu moždinu (1, 2, 9).

Najčešće se bolesnici prezentiraju glavoboljom, poremećajima svijesti i gubitkom memorije, dok se kod fokalnih neuroloških ispada može javiti motorička slabost, gubitakgovora, gluhoća, konvulzije, inkontinencija, ataksija te simptomi meningealne iritacije (7, 10). Neurološki simptomi se razvijaju postupno, obično unutar dva tjedna.

Na nativnom CT-u lezije mogu biti multiple, izodenzne sa sivom tvari, ali se mogu uočiti zbog prisutnosti perilezionog edema i pomaka moždanih masa (10). Solitarna lezija ne isključuje toksoplazmozu. Ponekad fokalna lezija može biti hiperdenzna u odnosu na okolni moždani parenhima ili se u leziji vide znaci hemoragije (8). Primjenom intravenoznog jodnog kontrastnog sredstva u 90% bolesnika vidljiva je prstenasta rubna imbibicija te perilezioni edem mozga (5). Nakon terapije, mogući su kalcifikati u području ranije vidljivih lezija (5).

Snimke MR-a su osjetljivije i moguće je prikaz većeg broja lezija nego na CT-u. Na nativnoj T1 mjerenoj slici lezije su hipointenzne ili izointenzne sa sivom tvari (2). U T2 mjerenoj slici i FLAIR sekvenci lezije su hiperintenzne u odnosu na sivu tvar (7). Nakon primjene intravenoznog paramagnetskog kontrastnog sredstva vidljivo je hipointenzno središte lezije i prstenasta rubna imbibicija, a ponekad i imbibicija poput „znaka mete“ (Slika 5) (7).

Najčešća sijela fokalnih, prstenasto rubno imbibiranih lezija su: granica sivo-bijele tvari, bazalni gangliji i talamus (7).

Dijagnoza tokoplazmoze SŽS može se postaviti dokazom uzročnika molekularnim testovima (polymerase chain reaction-PCR) iz cerebrospinalnog likvora ili, definitivno, analizom materijala biopata (3).

Slika 5.:  
Magnetska rezonanca (MR) mozga s prikazom prstenasto rubno imbibirane žarišne lezije-toksoplazmoza (strelica)



#### PRIMARNI LIMFOM SREDIŠNJEŽIVČANOG SUSTAVA U BOLESNIKA ZARAŽENIH HIV-OM

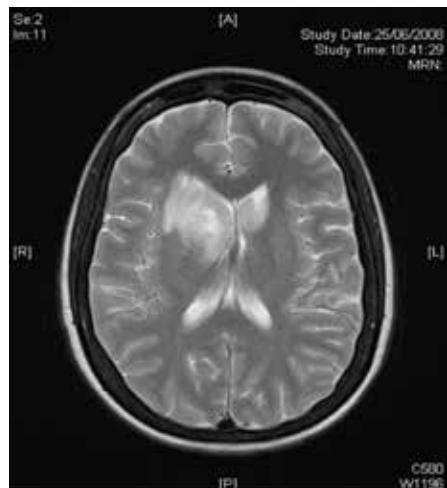
Primarni limfom SŽS-a najčešće zahvaća basalne dijelove frontalnih, temporalnih i parietalnih režnjeva te lateralne komore, uglavnom kao solitarna tumorska tvorba (11). U manjem broju bolesnika je multicentričan, uključujući obje moždane hemisfere. Lezije imaju bogatu krvnu opskrbu, popraćenu hemoragijskom i nekrozom (12). Ako su lezije smještene u ventriklima, mogu uzrokovati pojavu hidrocefalusa (2).

Klinički se najčešće manifestira glavoboljom, povraćanjem, gubitkom memorije, konfuzijom, inkontinencijom i paraplegijom. Načelje se detektira u bolesnika s manje od 50 CD4 T-limfocita  $/\mu\text{l}$  (1). Neurološki simptomi se razvijaju postupno, a trajanje simptoma u bolesnika s primarnim limfomom mozga je obično dulje (nekoliko tjedana) nego u tokoplazmozi mozga.

Na nativnom CT-u lezije su uglavnom izodenzne ili hipodenze u odnosu na sivu tvar. Na MR-u, u T1 mjerenoj slici lezija je obično hipointezna, a u T2 mjerenoj slici i FLAIR sekvenci je izointenzna do hiperintenzna u odnosu na sivu tvar, a perilezioni edem može i ne mora biti prisutan (7). Nakon primjene i.v. kontrastnog sredstva vidljiva je iregularna ili prstenasta imbibicija (2).

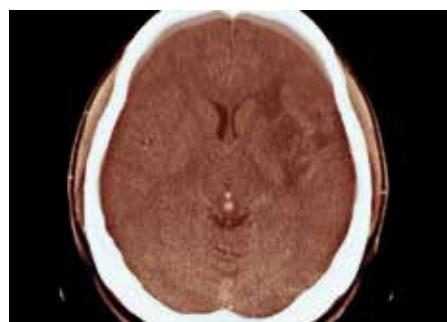
Najčešća lokalizacija lezija je periventrikularna/ periependimalna bijela tvar i *corpus calosum* (Slika 6 i 7) (13).

Slika 6:  
Magnetska rezonanacija primarnog limfoma mozga u bolesnika zaraženog HIV-om



Slika 7:

Rekonstrukcija kompjutorizirane tomografije (CT) mozga u HIV-om zaraženog bolesnika s primarnim limfomom



## ZAKLJUČAK

Optimalna slikovna metoda u prikazu struktura SŽS-a, kod HIV-om zaraženih bolesnika je MR mozga. Na osnovi morfoloških karakteristika pokušavamo razlikovati različite manifestacije infekcije SŽS-a kao što su HIV encefalitis, cerebralna toxoplazmoza, limfom ili druge promjene koje dolaze u obzir. Radiološka dijagnostika može značajno pomoći u postavljanju dijagnoze, a u slučaju prijepora i neuspjeha liječenja, potrebno je učiniti biopsiju lezije.

50

51

## Zahvala

Zahvaljujem radiološkom tehnologu, gospodinu Ivanu Grbavcu na pomoći u izradi slikovnog materijala.

## LITERATURA

1. Li HJ, Li YF, Li N, Mi HF, Cheng JL. Clinical manifestations of imaging demonstrations of AIDS-related nervous system infections. Chinese medical journal. 2013;126(22):4371-9. Epub 2013/11/19.
2. Thurnher MM, Thurnher SA, Schindler E. CNS involvement in AIDS: spectrum of CT and MR findings. European radiology. 1997;7(7):1091-7. Epub 1997/08/25.
3. Viskovic K, Hertl V, Mirt M, Tota M, Frkovic M, Zekan S, et al. Radiološka diferencijalna dijagnostika prstenasto imbibiranih lezija središnjeg živčanog sustava u bolesnika zaraženih HIV-om. Infektočiški glasnik. 2014;34 (3); u tisku.
4. Lewitschnig S, Gedela K, Toby M, Kulasegaram R, Nelson M, O'Doherty M, et al. (1)(8)F-FDG PET/CT in HIV-related central nervous system pathology. European journal of nuclear medicine and molecular imaging. 2013;40(9):1420-7. Epub 2013/05/21.
5. Shapshak P, Kangueane P, Fujimura RK, Commins D, Chiappelli F, Singer E, et al. Editorial neuroAIDS review. AIDS. 2011;25(2):123-41. Epub 2010/11/16.
6. Abul-Kasim K, Maly P, Strombeck A, Svensson J, Sundgren PC. Perfusion Weighted MR Imaging may Differentiate Primary CNS Lymphoma from other Homogeneously Enhancing Brain Tumors. The neuroradiology journal. 2008;21(5):637-44. Epub 2008/12/17.
7. Senocak E, Oguz KK, Ozgen B, Kurne A, Ozkaya G, Unal S, et al. Imaging features of CNS involvement in AIDS. Diagn Interv Radiol. 2010;16(3):193-200. Epub 2010/02/02.
8. Smith AB, Smirniotopoulos JG, Rushing EJ. From the archives of the AFIP: central nervous system infections associated with human immunodeficiency virus infection: radiologic-pathologic correlation. Radiographic: a review publication of the Radiological Society of North America, Inc. 2008;28(7):2033-58. Epub 2008/11/13.
9. Shyam babu C, Satishchandra P, Mahadevan A, Pillai Shibu V, Ravishankar S, Sidappa N, et al. Usefulness of stereotactic biopsy and neuroimaging in management of HIV-1 Clade C associated focal brain lesions with special focus on cerebral toxoplasmosis. Clinical neurology and neurosurgery. 2013;115(7):995-1002. Epub 2012/11/17.
10. Ozgiray E, Oner K, Ovul I. HIV related toxoplasmic encephalitis mimicking multiple metastasis: case report. Turkish neurosurgery. 2007;17(3):207-10. Epub 2007/10/17.
11. Ruco LP, Di Napoli A, Pilozzi E, Talerico C, Uccella I, Giancola ML, et al. Peripheral T cell lymphoma with cytotoxic phenotype: an emerging disease in HIV-infected patients? AIDS research and human retroviruses. 2004;20(2):129-33. Epub 2004/03/17.
12. Senocak E, Oguz KK, Ozgen B, Mut M, Ayhan S, Berker M, et al. Parenchymal lymphoma of the brain on initial MR imaging: a comparative study between primary and secondary brain lymphoma. European journal of radiology. 2011;79(2):288-94. Epub 2010/03/06.

# ORALNE LEZIJE UZROKOVANE HUMANIM PAPILOMA VIRUSOM

doc. dr. sc.

VLAHO BRAILO, dr. med. dent.

Zavod za oralnu medicinu, Stomatološki fakultet  
Sveučilišta u Zagrebu

52



## H

umani papiloma virus (HPV) je mali DNA virus iz obitelji Papovaviride. Virus uzrokuje brojne lezije na koži i sluznicama genitalija, anusa, larinška i usne šupljine. Postoji više od 100 različitih tipova virusa od čega se 25 tipova dovodi u vezu s promjenama u usnoj šupljini. Promjene uzrokovanе HPV-om kreću se od benignih bradavica do invazivnog karcinoma (1,2). Virus naseljava oralnu i genitalnu sluznicu 7 dana nakon poroda te je uobičajen i prolazan nalaz u djece ali i odraslih (3,4). Prisutnost virusa u usnoj šupljini ne znači nužno i prisutnost lezija. U najčećem broju slučajeva radi se o kolonizaciji sluznice.

HPV se može prenjeti i direktnim kontaktom kože ili sluznice što je uvijek slučaj kod seksualnog odnosa bez zaštite. HPV se može i prenijeti neseksualnim kontaktom što je čest slučaj kod djece. Nakon mikrotraume HPV inficira stanice u bazalnom sloju epitela gdje stimulira rast stanica i nastanak egzofitičnih lezija (5). Lezije uzrokovanе HPV-om koje se mogu vidjeti u usnoj šupljini su:

- Oralne bradavice
- Oralni papilomi
- Šiljasti kondilomi
- Fokalna epitelialna hiperplazija

Virusne bradavice (*Verrucae vulgares*) (Slika 1) jedna su od najučestalijih kožnih promjena, posebno u djece. Uzrokuju ih tipovi 1,2,4,7,i 57. Oralne lezije nastaju prijenosom virusa s kožnih lezija (autoinokulacija). Manifestiraju se kao čvrste bijele promjene s karfiolastom površinom koje se mogu javiti bilo gdje na oralnoj sluznici. Promjene su asimptomatske i često se otkriju slučajno prilikom stomatološkog pregleda.

Oralni papilomi (*Papilloma*) (Slika 2) su benigne izrasline bijele ili roza boje s karfiolastom površinom i uskom bazom. Boja promjene ovisi o stupnju keratinizacije sluznice. Uzrokovani su najčeće tipovima 6 i 11 a posljedica su orogenitalnog kontakta. Mogu se javiti u bilo kojoj regiji oralne sluznice i ne izazivaju subjektivne tegobe.

Šiljasti kondilomi (*Condylomata acuminata*) su benigne izrasline vrlo slične papilomu. Za razliku od papiloma imaju široku bazu dok je izgled površine također nalik karfiolu. Nastaju

najčeće kao posljedica orogenitalnog kontakta. Promjene ne uzrokuju subjektivne tegobe.

Fokalna epilelijalna hiperplazija ili Heckova bolest (Slika 4) karakterizirana je nastankom asimptomatskih multiplih bijelih ili roza papula po cijeloj sluznici usne šupljine. Heckova bolest se javlja u mladoj životnoj dobi (2 i 3 desetljeće) uglavnom u Indijanaca i Eskima. Izolirani slučajevi opisani su i u bjelačkoj populaciji. Uzročnik fokalne epitelialne hiperplazije su tipovi 13 i 32 (6).

Dijagnoza oralnih lezija uzrokovanih HPV-om postavlja se na temelju kliničkog pregleda budući da lezije imaju karakterističan izgled. Na osnovi kliničkog izgleda lezije ne može se odrediti tip virusa već se za to koriste molekularne metode poput reakcije lančane polimeraze (eng. *polymerase chain reaction PCR*) ili metode *in situ hibridizacije*. Oralne lezije uzrokovanе HPV-om najčeće se liječe kirurški (ekscizija skalpelom ili laserom, elektrokauterizacija). Recidivi se javljaju u 15-20% slučajeva. U uznapredovalim slučajevima može se koristiti intralezijski ili sistemski interferon alfa. Liječenje je dugo i nepredvidivo (7).

## HPV I ORALNI KARCINOM

Uloga HPV-a u nastanku karcinoma vrata maternice poznata je već dugo vremena (8). HPV također može inicirati proliferaciju stanica oralnog epitela te sudjelovati u ranom stadiju oralne karcinogeneze interferirajući s funkcijom tumor supresorskih gena p53 i pRb (9). Uloga HPV-a u nastanku oralnog karcinoma, međutim, nije do kraja razjašnjena. Kao što je ranije navedeno HPV može biti izoliran sa zdrave oralne sluznice od 1% do čak 81% ispitanika ovisno o metodi izolacije virusa i ispitivanju populacije (seksualno aktivna populacija vs. umirovljenici ili djeca) (5). S druge strane zastupljenost HPV-a u lezijama oralnog karcinoma također varira od 8.4% do 75% slučajeva (10,11). Još uvijek nije potpuno jasno radi li se o infekciji i uzročno posljedičnoj vezi između HPV i oralnog karcinoma ili tek o kolonizaciji virusa na tumoru.

HPV se posebno spominje kao uzročnik tumora orofarinks-a i tonzile u mlađih ljudi (<40 god) koji nemaju druge „klasične“ čimbenika rizika poput duhana ili alkohola. U takvih pacijenata HPV tip 16 (odgovoran za nastanak cervikalnog karcinoma) izoliran je u 52.5% slučajeva (12) te

53



Slika 1.  
Oralna verruca vulgaris



Slika 2.  
Papilom jezika



Slika 3.  
Oralni kondilom



Slika 4.  
Fokalna epitlijalna hiperplazija

54

55

se kao jedan od mogućih faktora rizika spominje oralni seks. Međutim, uloga HPV-a u takvim slučajevima nije jasna budući da je nizom studija utvrđeno da pacijenti s HPV pozitivnim tumorima bolje reagiraju na terapiju i imaju dulje preživljenje (13-15).

#### ORALNI HPV I HIV

Zanimljivo je da su lezije uzrokovane HPV-om jedine oralne lezije čija je učestalost u populaciji oboljelih od HIV-a porasla (i to šesterostruko) nakon uvođenja antiretrovirusne terapije (16). Koji je razlog tome nije još do kraja razjašnjeno. Prepostavlja se da je imunosni sustav nakon imune rekonstitucije nezreo te da mu HPV na neki način „izmiče“ (17). U studijama novijeg dатuma utvrđeno je da gp-120 i tāt proteini HIV-a koji se nalaze na epitelnim stanicama djeluju na funkciju međustaničnih spojeva epitelnih stanica slabeći njihovu funkciju (18) Na taj način, slabi se kontinuitet epitelne barijere i olakšava prodror HPV-a u sluznicu.

#### LITERATURA

1. Ljubojević S, Skerlev M. HPV-associated diseases. *Clin Dermatol.* 2014;32(2):227-34.
2. Markle W, Conti T, Kad M. Sexually transmitted diseases. *Prim Care.* 2013;40(3):557-87.
3. Rintala MA, Grénman SE, Järvenpää ME, Syrjänen KJ, Syrjänen SM. High-risk types of human papillomavirus (HPV) DNA in oral and genital mucosa of infants during their first 3 years of life: experience from the Finnish HPV Family Study. *Clin Infect Dis.* 2005;41(12):1728-33.
4. Mant C, Kell B, Rice P, Best JM, Bible JM, Cason J. Buccal exposure to human papillomavirus type 16 is a common yet transitory event of childhood. *J Med Virol.* 2003;71(4):593-8.
5. Kumaraswamy KL, Vidhya M. Human papilloma virus and oral infections: an update. *J Cancer Res Ther.* 2011;7(2):120-7.
6. Alajbeg I. Usta i spolno prenosive bolesti. *Medicus.* 2012; 21(1):123-134.
7. Sexually transmitted diseases. In: Little JW, Falace DA, Miller C, Rhodus N. *Dental management of the medically compromised patients.* 8th ed. St. Louis: Mosby; 2007:200-217.
8. Adams AK, Wise-Draper TM, Wells SI. Human papillomavirus induced transformation in cervical and head and neck cancers. *Cancers (Basel).* 2014;6(3):1793-820.
9. Ishiji T. Molecular mechanism of carcinogenesis by human papillomavirus-16. *J Dermatol.* 2000;27(2):73-86.
10. Zhang ZY, Sdeek P, Cao J, Chen WT. Human papillomavirus type 16 and 18 DNA in oral squamous cell carcinoma and normal mucosa. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2004;33(1):71-4.
11. Kansky AA, Poljak M, Seme K, Kocjan BJ, Gale N, Luzar B, Golouh R. Human papillomavirus DNA in oral squamous cell carcinomas and normal oral mucosa. *Acta Virol.* 2003;47(1):11-6.
12. Grønhoj Larsen C, Gyldenløve M, Jensen DH, Therkildsen MH, Kiss K, Norrild B et al. Correlation between human papillomavirus and p16 overexpression in oropharyngeal tumours: a systematic review. *Br J Cancer.* 2014;110(6):1587-94.
13. Friedman JM, Stavas MJ, Cmelak AJ. Clinical and scientific impact of human papillomavirus on head and neck cancer. *World J Clin Oncol.* 2014;5(4):781-91.
14. O'Rorke MA, Ellison MV, Murray LJ, Moran M, James J, Anderson LA. Human papillomavirus related head and neck cancer survival: a systematic review and meta-analysis. *Oral Oncol.* 2012;48(12):1191-201.
15. Dayyani F, Etzel CJ, Liu M, Ho CH, Lippman SM, Tsao AS. Meta-analysis of the impact of human papillomavirus (HPV) on cancer risk and overall survival in head and neck squamous cell carcinomas (HNSCC). *Head Neck Oncol.* 2010;2:15.
16. Greenspan D, Canchola AJ, MacPhail LA, Cheikh B, Greenspan JS. Effect of highly active antiretroviral therapy on frequency of oral warts. *Lancet.* 2001;357(9266):1411-2.
17. Frezzini C, Leao JC, Porter S. Current trends of HIV disease of the mouth. *J Oral Pathol Med* 2005; 34: 513-31.
18. Tugizov SM, Herrera R, Chin-Hong P, Veluppillai P, Greenspan D, Michael Berry J et al. HIV-associated disruption of mucosal epithelium facilitates paracellular penetration by human papillomavirus. *Virology.* 2013;446(1-2):378-88.

# HEPATITIS C KOD INTRAVENSKIH KORISNIKA DROGA

dr. sc.  
**SINIŠA ZOVKO, dr. med.**

56



## H

**hepatitis** je naziv koji označava upalnu bolest jetre. Hepatitis može biti uzrokovana mnogobrojnim čimbenicima, kao i zaraznim agensima.

Virusni hepatitis upalna je bolest jetre uzrovana jednim od postojećih virusa hepatitisa: virus A, virus B, virus C, virus D ili virus E.

### HEPATITIS C KAO BOLEST

Vrijeme inkubacije (razdoblje od trenutka zaraze do pojave prvi simptoma bolesti) kod akutnog hepatitisa C prosječno traje 6 – 10 tjedana. Većina osoba koje razvijaju akutni hepatitis C (oko 80 %) nemaju nikakve simptome bolesti.

Osobe zaražene hepatitisom C najčešće osjećaju neodređene simptome poput slabosti sa pojačanim mršavljenjem, mučinama, povraćanjem, blago povišenom tjelesnom temperaturom, praćenom stalnim osjećajem umora. Kod jedne četvrtine pacijenata može se pojaviti žutilo bjeloočnica i kože, a mokraća može poprimiti tamno žutu boju. Iznenadni prestanak funkcije jetre direktno povezan sa akutnom infekcijom HCV izuzetno je rijedak.

Upala jetre može se ustanoviti i laboratorijskom analizom krvi, mjerjenjem dva jetrena enzima – ALT (alanin aminotransferaza) i AST (aspartat aminotransferaza).

Veliki broj osoba zaraženih HCV-om (70 – 90%) nakon akutne infekcije razvit će kroničnu infekciju HCV-om, i postat će kronični nositelji zaraze HCV-om.

Nakon akutne infekcije hepatitisom C 15 – 25% oboljelih osoba može proći bez posljedica, iako su spontana izlječenja od akutnog hepatitisa C izuzetno rijetka.

### KRONIČNA HCV INFKECIJA

Kroničnim hepatitisom se definira upala jetre koja traje duže od 6 mjeseci, bez ikakvih poboljšanja bolesti.

Kronični hepatitis nije jedna bolest, već sustav kliničkih i patoloških simptoma mnogobrojnih uzroka, različitih stadija bolesti, uključujući i upalne, nekrotične i sklerozirajuće promjene jetrenog tkiva oboljele osobe.

Većina osoba koje boluju od kroničnog hepatitis-a C (60 – 80%) nemaju nikakve simptome i uopće se ne osjećaju bolesni. Većina oboljelih od kronične HCV infekcije (75 – 85%) pokazuje povećanje ALT jetrenih enzima. Kao posljedica kroničnog hepatitis-a C kod 10 – 20% bolesnika razvija se progresivna jetrena infekcija, koja dovodi do ubrzane ciroze i prestanka rada jetre.

Kronična HCV infekcija povezana je s razvojem hepatocelularnog karcinoma (HCC) u 1 – 5% osoba oboljelih od kroničnog hepatitis-a C.

### DIJAGNOSTIKA

Dijagnostika hepatitis-a radi se biokemijsko laboratorijskim pretragama funkcije jetre. Osnovna laboratorijska dijagnostika trebala bi uključiti određivanje ukupnog i direktnog bilirubina, ALT, AST, alkalne fosfataze, protrombinskog vremena, ukupnih proteina, albumina, globulina, kompletну krvnu sliku i procjene vremena koagulacije.

Dijagnostika hepatitis-a ovisi o mogućnosti otkrivanja anti HCV antitijela u krvi bolesnika. Anti HCV nije moguće otkriti u svježe zaraženog bolesnika HCV, jer se ona nakupljaju u organizmu bolesnika tek nakon 2 – 8 tjedana od zaraze HCV-om.

Danas još ne postoje testovi koji mogu razlikovati akutnu od kronične HCV infekcije. Pozitivni anti HCV IgM rezultati nađeni su u 50 – 93% bolesnika oboljelih od akutnog hepatitis-a C i 50 – 70% bolesnika sa kroničnim hepatitisom C.

Djeca ne bi trebala biti testirana na anti HCV prije navršenih 12 mjeseci života, jer do tog vremena u njihovom tijelu može trajati anti HCV prenesen od majke. Dijagnostika se tada temelji na određivanju nivoa ALT i prisustva HCV RNA u djetetovoj krvi nakon drugog mjeseca života.

Rana dijagnostika hepatitis-a može:

- povećati mogućnost uspješnog liječenja bolesti
- povećati utjecaj nužnih promjena načina života oboljelih na samu bolest
- ograničiti i smanjiti preklapajuće infekcije.

57

## MOGUĆNOSTI PRENOŠENJA (ZARAZE)

Zaraza se postiže izlaganjem zaraženoj krvi ili derivatima plazme. Zaražene igle i štrcaljke najčešći su izvor zaraze, posebice kod intravenskih korisnika droga. Mogućnosti prenošenja zaraze prilikom zajedničkog življenja u domaćinstvu ili tijekom seksualnog kontakta su relativno male.

C  st način prijenosa infekcije je tijekom poroda, sa zaražene majke na dijete. Otprikljike 5 od svakih 100 novorođenčadi rođenih od HCV pozitivne majke bit će zaraženo HCV-om tijekom poroda. Rizik zaraze HCV-om s majke na dijete raste sa porastom majčine HCV viremije.

U otprilike 40% osoba oboljelih od hepatitis-a C ne mogu se otkriti nikakvi rizični faktori.

#### **Grupe pod rizikom zaraze HCV infekcijom:**

- primatelji nesigurne krvi, krvnih pripravaka i organa (prilikom transfuzija krvi ili transplantacija organa)
  - bolesnici i zaposlenici u centrima za hemodijalizu (bolničke infekcije)
  - osobe koje boluju od hemofilije
  - intravenski korisnici droga koji dijele pribor za injiciranje
  - ljudi izloženi nesterilnim medicinskim ili zubarškim zahvatima
  - ljudi izloženi nesterilnoj akupunkturi ili nesterilnim zahvatima tetoviranja
  - zdravstveni radnici
  - seksualni prijenos, prijenos tijekom zajedničkog života kao i prijenos tijekom novorođenčice dobi je moguć
  - dieca rođena od zaraženih majki

PREVENCIJA I LIJEČENIE HEPATITISA C

Ne postoji djelotvorno cjepivo ili produkti imunoglobulina protiv HCV infekcije.

Transfuziološke službe trebale bi biti organizirane po svim pravilima moderne transfuzije.

iologije, s glavnim ciljem osiguravanja zaliha sigurne krvi. Transfuzijski zahvati u sklopu medicinskih liječenja trebaju se primjenjivati samo kada je to neophodno.

Programi zamjene štrcaljki i igala za potrebe intravenskih korisnika droga vrlo su važna djelatnost u sprečavanju širenja infekcije hepatitis C.

Osobe koje su nositelji hepatitis C virusa strogo bi trebale izbjegavati konzumiranje alkoholnih pića.

Smislena strategija prevencije širenja i kontrole HCV infekcija morala bi obuhvaćati:

- **primarnu prevenciju:**
    - nadziranje i testiranje krvi, plazme, organa, tkiva i doniranog sjemena
    - inaktivacija virusa prilikom obrade krvnih pravaka
    - odgovarajuća sterilizacija medicinskog materijala koji se upotrebljava u medicinskim zahvatima (kirurški ili stomatološki instrumentarij)
    - službe i savjetovališta za smanjenje rizičnih oblika ponašanja
    - održavanje kontroliranih uvjeta infekcije HCV
    - programi zamjene štrcaljki i igala za potrebe intravenskih korisnika droga

### sekundarnu prevenciju

- identificiranje, savjetovanje i testiranje osoba pod povećanim rizikom od HCV infekcije
  - medicinsko zbrinjavanje i praćenje zaraženih osoba
    - profesionalnu i javnozdravstvenu edukaciju
    - istraživanja i praćenja trendova bolesti s ciljem ocjene uspješnosti strategije prevencije

#### Liječenje HCV bolesti

Glavni ciljevi tijekom liječenja kroničnog hepatitisa su smanjenje upalnog procesa jetre, prevencija progresije fibroze, ciroze, hepatocelularnog karcinoma (HCC). To se nastoji postići uništavanjem virusa hepatitisa, kao i smanjivanjem njegove zaraznosti.

Danas se najbolji rezultati postižu kombiniranim terapijom koja se sastoji od pegiliiranog interferona i ribavirina. (Pegilacija je pro-



ces kojim se troma molekula polietilen glikola kovalentno veže za bjelančevinu, dajući joj veću molekularnu težinu i uzrokujući efektivno pro- duženje poluvremena života bjelančevine).

Tijekom primjene kombinirane terapije pacijenti se moraju upozoriti na negativne popratne pojave, koje se javljaju kod većine bolesnika.

#### Popratne pojave interferonske terapije:

- osjećanje kao da se boluje od gripe
  - temperatura
  - grčevi i bolovi u mišićima
  - bolovi u zglobovima
  - umor
  - promjene u krvnoj slici (česta leukopenija i trombocitopenija)
  - gubitak kose
  - neuropsihijatrijski poremećaji (depresija, nesanica, razdražljivost)
  - gubitak tjelesne težine
  - mogući razvoj autoimunih bolesti (hipotireoze ili dijabetesa)

Transplatacija jetre dolazi u obzir kod bolesnika s razvijenom cirozom koji pokazuju klinički evidentirane znakove zadnje faze disfunkcijske bolesti jetre.

Bolesnici s kroničnim hepatitisom C koji su zaraženi i HIV infekcijom često su skloni ubrzanom razvoju hepatocelularnog karcinoma (HCC).

Kod primjene preporučenih terapeutskih doza interferona tijekom liječenja hepatitisa C, po-pratne pojave koje se javljaju su uglavnom blagog oblika, i pacijenti ih dobro podnose.

Primjena ribavirina može pobuditi hemolitičku anemiju kod pacijenta, ili može aktivirati prethodno postojeću anemiju, uzrokovati oštećenje funkcije koštane srži, zatajenje bubrega.

# CHECKPOINT ZAGREB – REGIONALNI CENTAR IZVRSNOSTI

60

U

**kovo**zu 2014. HUHIV je unutar GOSHAPE programa (Gilead Online Supporting Health Action for Patient Empowerment) pokrenuo međunarodni projekt CheckPoint Zagreb – Regionalni centar izvrsnosti. Projekt se sastoji od 3 modula i trajao je do sredine 2015. U projekt je uključeno 6 nevladinih organizacija iz područja skrbi i prevencije HIV-a i virusnih hepatitisa, iz 3 zemlje: Bosna i Hercegovina (Asocijacija XY, Apoha), Crna Gora (NVO4Life, Crnogorska HIV fondacija) i Makedonija (Stronger Together, Hepar Centar Bitola). Također, uz vodstvo udruge HUHIV u projekt su uključeni stručnjaci iz Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ u Zagrebu te Hrvatskog crvenog križa.

Osnovni cilj projekta je: Razvoj pristupa društvene zajednice u prevenciji i suzbijanju HIV/HCV infekcije u regiji

Ovim ciljem prvenstveno želimo utjecati na regiju stvaranjem mogućnosti i razvojem pristupa društvene zajednice u organizaciji i provođenju izvaninstitucionalnog testiranja na HIV i HCV koristeći trenutno najkvalitetnije inovativne tehnologije brzog probira ciljane populacije (*in vitro* dijagnostika) prema preporuka stručne zajednice.

Cijela priča temelji se na dosadašnjim i kontinuiranim rezultatima CheckPoint centra Zagreb, koji je svojim rezultatima edukacije, savjetovanja i testiranja opravdao potrebu i postojanje kao komplementarna nadogradnja zdravstvenom sustavu i svim ostalim centrima za testiranje u Hrvatskoj.

CheckPoint centar Zagreb predstavlja model dislociranog laboratorija postavljenog na bazi javnozdravstvene usluge unutar društvene zajednice, izvan institucija, u organizaciji udruge kao nevladine organizacije, ali uz snažnu povezanost s referalnim centrom, stručnim protokolima i standardima kvalitete pružanja usluga edukacije, individualnog savjetovanja i dobrovoljnog, anonimnog, besplatnog, pouzdanog i brzog testiranja na HIV i HCV.

Također, organizacija rada CheckPointa Zagreb, ostvarena suradnja s gradskim i državnim zdravstvenim institucijama i stručnjacima, definiranost protokola rada, stručna supervizija i sam pristup korisnicima istaknut je kao jedan od primjera najbolje prakse u Europi.

Osnovni argumenti zašto baš navedene zemlje iz regije, slični su argumentima koje smo imali u Hrvatskoj prije pokretanja projekta CheckPoint Zagreb. To su: vrlo mali broj dobrovoljnih testiranja u odnosu na broj pripadnika spolno aktivne populacije, konstantno izbjegavanje zdravstvenih institucija, pogotovo od strane osooba sklonih visokorizičnom ponašanju, otkrivanje novih HIV/HCV+ slučajeva u kasnoj fazi infekcije, odgađanje liječenja i visoka pretpostavka nesvesnog širenja infekcija, određene zdravstveno proceduralne prepreke kao što su uputnice i sl., stigma, diskriminacija, strah od viđenja i okoline itd. Sve to navodi na zaključak da navedene zemlje spadaju u zemlje niske prevalencije, a na temelju vrlo malog uzorka dobrovoljnih testiranja što iskriviljuje sliku stvarnog epidemiološkog stanja. Potrebno je, kao i u Hrvatskoj, utvrditi stvarnu incidenciju i prevalenciju.

Ovim projektom obuhvaća se analiza problema stanja i širenja spolno i krvlju prenosivih bolesti (HIV, hepatitis i ostale spolno prenosive bolesti) u nama bliskim zemljama u regiji, prvenstveno među mladima, a donosi sljedeće početne zaključke:

- nedostatak uvida u stvarnu epidemiologiju stanovništva, a prvenstveno mladih u stanje spolno i krvlju prenosivih bolesti
- nedovoljno testiranje i neosviještenost potrebe za kontinuiranim testiranjem s ciljem sprječavanja nekontroliranog širenja, ali i pravovremenog liječenja
- nedovoljan obuhvat rizičnih populacija i mladih kao skupine ranjivih tj. onih koji su najpodložniji zarazi
- nedovoljna informiranost i osviještenost mladih o rizicima, rizičnom ponašanju i načinima prijenosa te postojanju ovih zaraza u našem društvu
- prisutna stigma i diskriminacija te predrasude da se takve zaraze događaju "nekom drugom"

Osnovna svrha projekta je pomoći zemljama u regiji kako ostvariti ovaj pristup koji preporuča svjetska praksa pristupa zajednici u prevenciji i borbi protiv ovih infekcija:



Educirati zemlje u regiji koje nemaju razvijen pristup dobrovoljnom i anonimnom testiranju u društvenoj zajednici

- specifični ciljevi:
  - o stvaranje potrebnih znanja i preduvjeta za pokretanje izvaninstitucionalnog testiranja u društvenoj zajednici
  - o povećanje broja dobrotoljnih i anonimnih testiranja na HIV
  - o omogućavanje besplatnog i anonimnog testiranja na HCV

Metodologija provođenja ovih edukacija obuhvatila je razmjenu znanja i iskustava u pojedinim zemljama te suradnju u aktivnostima koje su potrebne kako bismo ostvarili ciljeve ovog projekta, a to je pružiti sva potrebna znanja, iskustva, najbolje prakse, savjete i materijale koji će pomoći organizacijama da, ovisno o uvjetima u specifičnoj zemlji, krenu u smjeru planiranja i implementacije izvaninstitucionalnog centra prema svim karakteristikama, pravilima, protokolima i svjetskim preporukama moderne i konstantno dostupne brze i rane dijagnostike u društvenoj zajednici.

Provode se sljedeće aktivnosti:

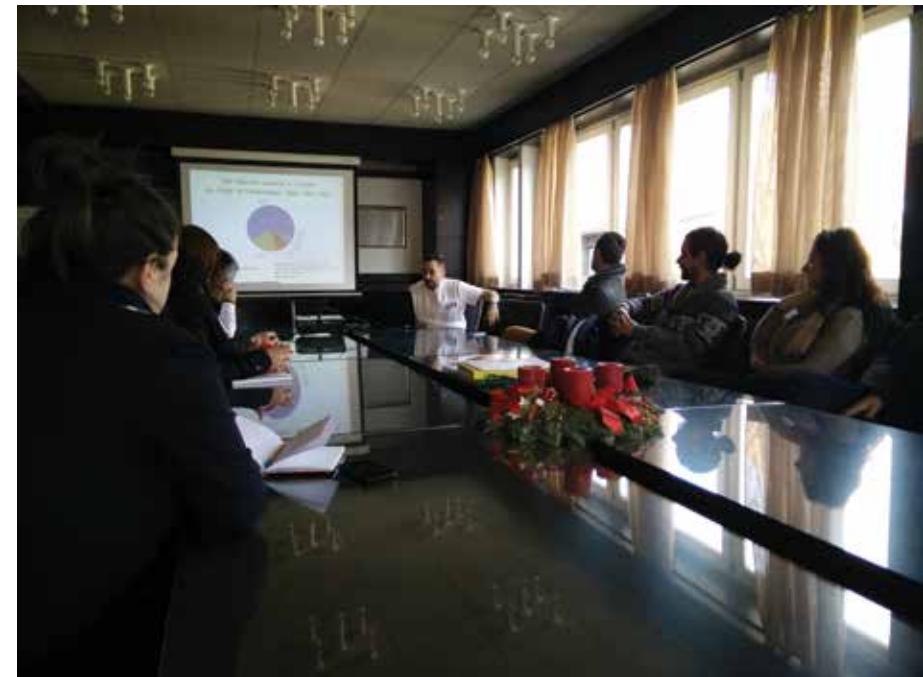
- Grad Zagreb, Gradski ured za zdravstvo – CheckPoint Zagreb: iskustva, potrebe i svrha sinergije institucionalnog zdravstvenog sustava i društvene zajednice, razvoj brige za zdravlje građana
- Davorka Dušek, dr. med., Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ – Smjernice i trendovi moderne i brze dijagnostike, zdravstvene skrbi i liječenja virusnih hepatitisa
- Dr. sc. Siniša Zovko, dr. med., Hrvatski Crveni Kriz i Stručno vodstvo CheckPoint centra Zagreb – Operativni procesi i protokoli rada CheckPoint centra, Suradnja s nevladinim sektorom, brza dijagnostika u društvenoj zajednici, Outreach programi, IDU programi, edukacija zdravstvenih djelatnika, važnost povezanosti sa sustavima skrbi i liječenja, primjeri dobre europske prakse, demonstracije testiranja i savjetovanja
- Šime Zekan, dr. med., Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ – Smjernice i trendovi moderne i brze dijagnostike, zdravstvene skrbi i

liječenja HIV-a, rad Klinike za infektivne bolesti, razvoj zdravstvenog sustava, testiranje i liječenje spolno prenosivih bolesti, edukacija liječnika primarne zdravstvene zaštite, izvaninstitucionalna nadogradnja zdravstvenog sustava

- Prim. dr. sc. Oktavija Đaković Rode, dr. med., Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ – Stručna supervizija CheckPoint centra Zagreb, profesionalni elementi, protokoli, pravilniči rada, stručne edukacije i osiguranje kvalitete
- HUHIV i CheckPoint Zagreb djelatnici – povezanost s relevantnim stručnjacima i institucijama, stručna partnerstva i potpore, procesi i protokoli pružanja usluga edukacije, savjetovanja i testiranja, postupanja s pozitivnim rezultatima, interdisciplinarnе skrbi, rada savjetovališta, psihosocijalne podrške, demonstracija iskustva i preporuka, prikupljanje podataka i izvještavanje U sklopu ovih aktivnosti pružili smo kompletну edukaciju i „know-how“ cijelog projekta kako bismo pomogli ostvarenju preduvjeta i omogućili potrebna partnerstva na ciljanom području u cilju planiranja i ostvarivanja izvaninstitucionalnog pristupa edukaciji i testiranju ciljane populacije.

62

63



# KARAKTERISTIKE HIV REAKTIVNIH KORISNIKA CHECKPOINTA

MARIJA KAVIĆ, mag. psih.



64

65

U

**CheckPointu** je u periodu od svibnja 2013. do kraja srpnja 2014. napravljeno 2231 savjetovanje prije testiranja. Na HIV se testiralo 2028 osoba, a na hepatitis C 1762 osobe. Na HIV je bila reaktivna 21 osoba, odnosno, 1,04% testiranih osoba. U ovome pregledu bit će prikazane karakteristike osoba koje su bile reaktivne na HIV.

## DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Na HIV su bile reaktivne 3 žene (14,3%) i 18 muškaraca (85,7%). Najmlađa reaktivna osoba imala je 24 godine, a najstarija 57 godina. Medijan dobi je 38 godina, odnosno, pola reaktivnih osoba ima do 38 ili 38 godina.

Njih 18 živi u gradu, 2 u malom mjestu ili gradiću, a 1 osoba na selu. Pola korisnika (11) ima srednju stručnu spremu, 1 osoba višu stručnu spremu, a 9 visoku stručnu spremu. Većina, njih 16, je zaposlena, 4 osobe su nezaposlene, a 1 osoba je student.

Podjednaki je broj reaktivnih osoba heteroseksualne (7), homoseksualne (6) i biseksualne spolne orijentacije (7), a jedna osoba se nije izjasnila. Od reaktivnih muškaraca, njih 13 su muškarci koji imaju spolne odnose sa muškarima. Većina reaktivnih osoba je u vezi (11), nešto manje korisnika nije ni u vezi ni u braku (8), a dvije osobe su u braku.

## POVIJEST TESTIRANJA NA HIV

Dvije osobe su i prije testiranja u Check Pointu znale da su pozitivne na HIV, a 19 ih nije znalo svoj HIV status.

12 osoba se već prije testiralo na HIV, a za ostalih 9 korisnika je ovo bilo prvo testiranje na HIV. Medijan broja testiranja na HIV je 2, odnosno, pola osoba koje su se već testirale na HIV testiralo se do sada dva puta.



## RAZLOZI DOLASKA NA TESTIRANJE

Najčešći razlozi dolaska na testiranje na HIV su nezaštićeni spolni odnos, redovno testiranje na HIV ili kontrola i puknuti kondom.

	frekvencija
nezaštićeni spolni odnos	11
simptomi HCV-a/sumnja na HCV	3
rizična ponašanja (i.v.korisnik, prostitucija, promiskuitet, nepromišljeni spolni odnos)	2
redovno testiranje/kontrola	7
promiskuitet partnera	3
puknuti kondom	5

Po jedan korisnik je odabroa i sljedeće razloge dolaska na testiranje: spolni odnos sa HIV pozitivnim partnerom, znatiželja/dan hepatitis, iracionalni strah od HIV/HBV/HCV-a, re-testiranje, preporuka liječnika i tetovaža/piercing.

## UPOTREBA KONDOMA

Korisnici reaktivni na HIV u trajnoj vezi u prosjeku kondom koriste ponekada ( $M=2,19$ ,  $sd=1,12$ ), a izvan trajne veze često ( $M=2,65$ ,  $sd=1,14$ ). U trajnoj vezi kondom uvijek koriste samo 3 osobe (14,3%), a prilikom spolnih odnosa s nekim s kime nisu u vezi kondom uvijek koristi 5 osoba (25%). Pri posljednjem spolnom odnosu kondom je koristilo 9 osoba (42,9%). Nešto više od pola osoba (12) smatra kako su u posljednjih pola godine bili višestruko izloženi zarazi HIV-om.

Više od pola osoba imalo je nezaštićeni oralni (15), vaginalni (13) i analni seks (13), te je kod pola osoba posljednje rizično ponašanje bilo u posljednjih pola godine.

Najčešći razlog neupotrebe kondoma je povjerenje u partnera/partnericu (8), korisnici ne vole koristiti kondome/ seks je bolji bez kondoma (3), nepromišljenost (2), strast (1) i kondomi su skupi/nisu lako dostupni (1).

## SPOLNI PARTNERI

Medijan broja spolnih partnera u posljednjih godinu dana je 3, odnosno, pola korisnika imalo je do 3 ili 3 spolna partnera. Četvrtina osoba (6) imala je jednog spolnog partnera, a dvije osobe 10 spolnih partnera u posljednjih godinu dana.

Gotovo svi korisnici (20) imali su spolni odnos sa osobom nepoznatog HIV i HCV statusa, 8 korisnika imalo je seks sa osobom koja živi izvan Hrvatske, 3 ih je imalo grupni spolni odnos, 2 je imalo promiskuitetnog partnera, a po jedna osoba imala je spolni odnos sa seksualnom radnicom/ radnikom, sa HIV pozitivnom/ HCV pozitivnom osobom i sa intravenoznim korisnikom droga.

## SPOLNO PRENOSIVE BOLESTI

Tri osobe imale su simptome spolno prenosive bolesti, a jedna osoba ne zna da li je imala spolno prenosivu bolest. Po jedna osoba imala je klamidiju, genitalni herpes i sifilis.

66

67



# KARAKTERISTIKE KORISNIKA USLUGA CHECKPOINTA

MARIJA KAVIĆ, mag. psih.

68



**U** ovome članku prikazani su podaci o korisnicima Check Pointa prikupljeni u periodu od 06.svibnja 2013. do 31. prosinca 2014. godine. U tom periodu napravljeno je 2779 savjetovanja prije testiranja. Ukupno su se 2542 osobe testirale na HIV, a 2178 osoba na HCV. 22 (0,9%) osobe bile su reaktivne na HIV, a 20 (0,9%) osoba bilo je reaktivno na HCV.

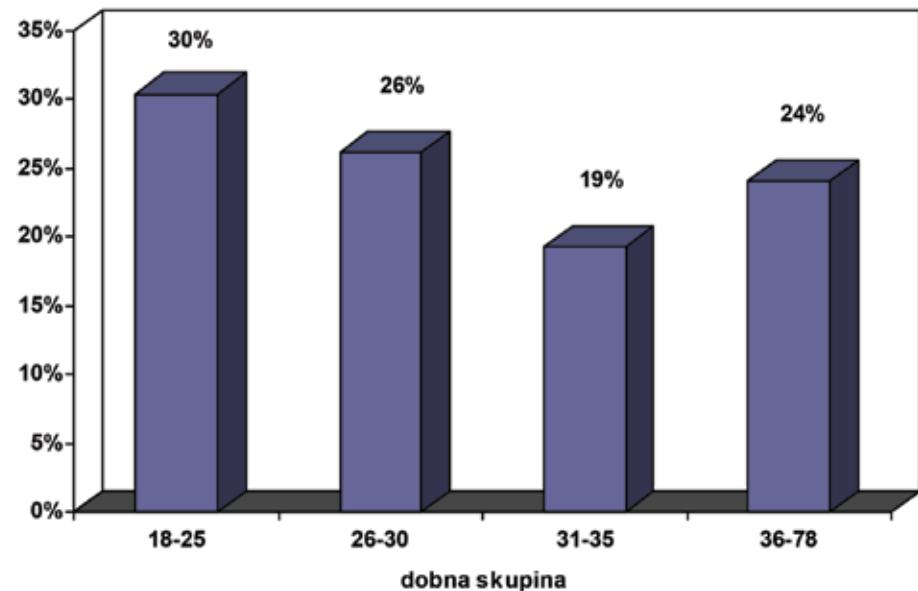
U ovome dijelu bit će prikazani podaci samo onih korisnika koji su se testirali na HIV i HCV ili samo na HIV, a osobe koje se nisu testirale na HIV, ali jesu na HCV ili se uopće nisu testirale isključene su iz daljnje analize.

Iz daljnje analize isključeno je i 6 osoba mlađih od 18 godina koje su na testiranje na HIV došle u pratnji roditelja ili skrbnika.

## DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE KORISNIKA

Na HIV ili na HIV i HCV testiralo se 778 (38,5%) žena i 1241 (61,5%) muškarac prosječne dobi od 31 godina ( $M=31$ ,  $sd=8,86$ ). Medijan dobi je 29 godina što znači da polovina testiranih osoba ima manje od 29 godina ili 29 godina. Najmlada testirana osoba imala je 18 godina, a najstarija testirana osoba imala je 78 godina.

Grafički prikaz 1.  
Raspodjela korisnika prema dobi



Većina testiranih osoba živi u gradu (83,8%), malom mjestu/gradiću (11,6%), a najmanji broj na selu (4,6%).

Vrlo mali postotak korisnika ima završenu samo osnovnu školu (0,8%), potom po zastupljenosti imaju višu stručnu spremu (6,7%), visoku stručnu spremu/magisterij/doktorat (39,2%) i nešto više od polovine ima završenu srednju školu (52,5%).

69

Pola testiranih osoba je zaposleno (52,5%), 19% je nezaposleno, a 28,5% osoba je još uvijek u srednjoj školi ili na fakultetu.

Većina korisnika je heteroseksualne spolne orientacije (76%), 15,7% je homoseksualne, a 8,2% biseksualne spolne orientacije. Nešto više od trećine (36,6%) testiranih muškaraca su muškarci koji imaju spolne odnose s muškarima (MSM).

Gotovo pola korisnika trenutno je u vezi (47,6%), 40,7% su samci, 9,4% ih je u braku, 1,9% su rastavljeni ili razdvojeni, a 0,4% su udovice/udovci.

Manje od petine korisnika usluga CP-a (13%) ima dijete, a 0,2% korisnica je bilo trudno u trenutku testiranja.

#### POVIJEST TESTIRANJA NA HIV

Više od dvije trećine osoba (66,8%) koje su bile na testiranju na HIV u CP-u testirane su po prvi puta. Najviše puta se testirala osoba koja je bila 30 puta na testiranju. Kod osoba koje su se testirale na HIV, medijan broja testiranja na HIV je 1, odnosno polovina osoba se testirala na HIV jednom u životu.

razlog dolaska na testiranje	N	%	razlog dolaska na testiranje	N	%
ima SPB/ima simptome SPB	55	2,2	iracionalni strah od HIV i/ili HCV-a	137	5,4
član obitelji ima HIV/HBV/HCV	47	1,9	započinjanje nove veze	240	9,5
re-test	80	3,2	puknuti kondom	199	7,9
ubodni incident	62	2,5	tattoo/piercing	219	8,7
prijatelj/poznanik zaražen HIV i/ili HCV-om	66	2,6	redovno testiranje	259	10,2
rizična ponašanja (i.v. ovisnik, prostitucija, promiskuitet...)	87	3,4	promiskuitet seksualnog partnera	368	14,6
HIV+ partner	69	2,7	znatiželja/dani hepatitis	373	14,8
simptomi HCV	75	3	nezaštićeni spolni odnos	1929	76,3

#### POVIJEST TESTIRANJA NA HCV

Više od tri četvrtine korisnika (73%) usluga CP-a nikada se nije testiralo na HCV, a 3 osobe testirale su se na HCV preko 20 puta. Kod osoba koje su već testirane na HCV, medijan broja testiranja je 1, odnosno, pola osoba se već jednom testiralo na HCV.

#### RAZLOZI DOLASKA NA TESTIRANJE

Korisnici usluga CP-a mogli su odabrati jedan ili više razloga dolaska na testiranje.

Važno je naglasiti kako se kod svakog razloga dolaska na testiranje može raditi o subjektivnoj procjeni, primjerice, nečijeg HIV statusa ili promiskuiteta ili o stvarnom saznanju kako je neki partner pozitivan na HIV ili promiskuitetan. Na žalost, nije moguće razlikovati činjenice od subjektivne procjene.

Najčešći razlozi dolaska na testiranje su nezaštićeni spolni odnos (76,3%), znatiželja (14,8%) i promiskuitetno ponašanje seksualnog partnera (14,6%).

Tablica 1.:  
Raspodjela korisnika prema razlozima dolaska na testiranje

70

71

Ostali razlozi dolaska na testiranje, a koji nisu navedeni u tablici su spolni partner koji je korisnik droga (0,7%), korisnik je primio transfuziju krvi (0,4%), umjetna oplodnja (0,9%), zahtjev poslodavca (0,3%) i korisnik ima prijatelja/poznanika koji je intravenozni korisnik droga (0,9%).

Kako bi se utvrdili čimbenici koji značajno doprinose dolasku na testiranje radi nezaštićenih spolnih odnosa, analizirani su podaci upotrebom logističke regresijske analize sa dihotomnim kriterijem (0-nije se testirao radi nezaštićenog spolnog odnosa, 1-testirao se radi nezaštićenog spolnog odnosa). Kao prediktorske varijable odabранe su spol, dob, spolna orientacija (1-heteroseksualna, 2-homoseksualna, 3-biseksualna), povijest testiranja na HIV (0-nije se ranije testirao, 1-već se testirao ranije) i rezultat testiranja na HIV (0-HIV negativan, 1-HIV reaktiv).

#### Tablica 2.

Predviđanje nezaštićenog spolnog odnosa na temelju spola, dobi, spolne orientacije, povijesti testiranja na HIV i rezultata HIV testiranja (rezultati logističke regresijske analize)

	B	Wald	p	Exp (B)
Spol	-0,062	0,331	0,565	0,940
Dob	-0,020	14,553	0,000	0,980
Spolna orientacija	0,061	0,525	0,469	1,063
Povijest testiranja na HIV	-0,478	20,610	0,000	0,620
Rezultat HIV testiranja	-0,741	2,696	0,101	0,476

Nagelkerke R<sup>2</sup>=0,029, % ispravnih klasifikacija 76,5%

Prema dobivenim rezultatima, najsnažniji značajni prediktor dolaska na testiranje radi nezaštićenog spolnog odnosa je povijest testiranja na HIV, a drugi značajni prediktor je dob. Spol, spolna orientacija i rezultat testiranja na HIV nisu se pokazali značajnim prediktorima.

Osobe koje su na testiranje došle radi nezaštićenog spolnog odnosa imaju 38% manju vjerojatnost povijesti testiranja na HIV.

Ukupan postotak ispravno razvrstanih slučajeva na temelju uključenih prediktorskih varijabli iznosi 76,5%, a analizirani skup varijabli objašnjava 2,9% varijance u predviđanju dolaska na testiranje radi nezaštićenog spolnog odnosa (Nagelkerke R<sup>2</sup>=0,029).

## UPOTREBA KONDOMA

Većina korisnika usluga Check Pointa (80,9%) procjenjuje kako je u posljednjih 6 mjeseci višekratno bila izložena riziku za zarazu HIV-om ili HCV-om.

U trajnoj vezi korisnici u prosjeku ponekada koriste kodom ( $M=2,46$ ,  $sd=1,05$ ), a uvek ga koristi 19,7% osoba. Kada korisnici imaju spolne odnose izvan veze kodom u prosjeku koriste često ( $M=2,92$ ,  $sd=0,97$ ), a uvek ga koristi treći-

na osoba (32,8%). Prilikom posljednjeg spolnog odnosa kodom je koristilo manje od pola osoba (47,5%).

Od ukupnog broja korisnika 61,8% njih imalo je nezaštićeni oralni, 73,4% nezaštićeni vaginalni i 25% nezaštićeni analni seks.

**Tablica 3.**  
Raspodjela korisnika prema razlozima neupotrebe kondoma

razlozi neupotrebe kondoma	N	%
povjerenje u partnera/partnericu	1010	62,6
ne voli koristiti kondom/ bolji osjećaj bez kondoma	273	16,9
kondomi su skupi/nedostupni/neugoda pri kupovanju	116	7,2
nepromišljeni spolni odnos	101	6,3
korištenje drugih oblika kontracepcije	65	4
strast	48	3
neugodno tražiti partnera/partnericu da koriste kondom	40	2,5

Posljednje rizično spolno ponašanje više od polovine korisnika imalo je u posljednjih 6 mjeseci, a 18,5% ih je posljednje rizično spolno ponašanje imalo u posljednjih mjesec dana.

Najčešći razlozi neupotrebe kondoma su povjerenje u partnera/partnericu (62,6%), korisnici ne vole koristiti kondom/bolji je osjećaj bez kondoma (16,9%) i skupoća/nedostupnost kondoma/nelagoda pri kupovanju (7,2%).

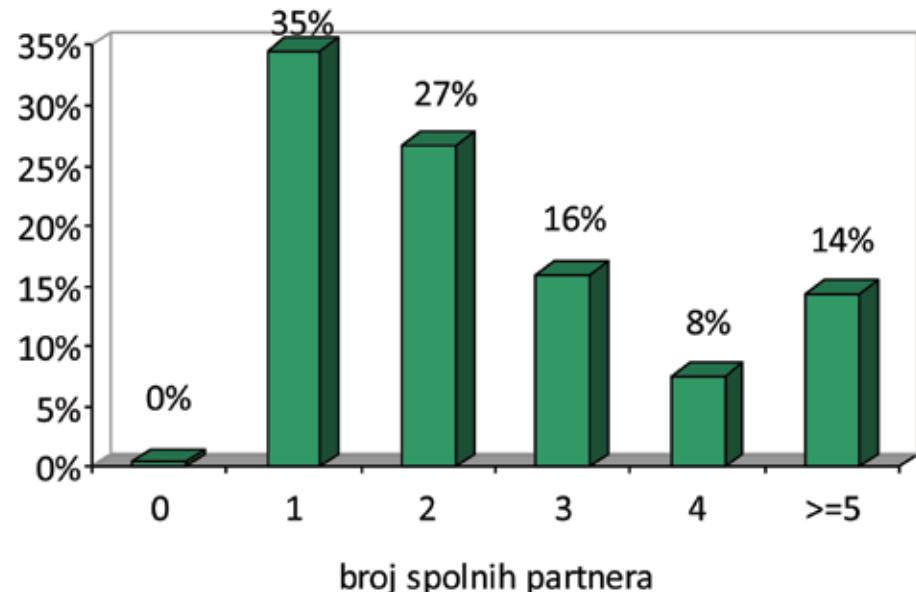
Osim razloga navedenih u tablici kao razlozi nekoristenja kondoma pojavljuju se alergija na lateks (0,5%), korištenje alkohola (3,3%), upotreba droga (0,1%), osoba ih nema kod sebe (0,6%), nepraktičnost ili poteškoće pri rukovanju s kondomom (0,7%), osoba ne zna zašto ih ne koristi (1,4%) i ostalo (2,7%).

72

## KARAKTERISTIKE SPOLNIH PARTNERA TESTIRANIH OSOBA

Medijan broja spolnih partnera u posljednjih 12 mjeseci je 2, odnosno, pola testiranih osoba imalo je do 2 ili 2 spolna partnera. Maksimalan navedeni broj spolnih partnera u istom periodu je 200 spolnih partnera.

**Grafički prikaz 2.**  
Raspodjela korisnika prema broju spolnih partnera



73

Kao što je vidljivo iz grafičkog prikaza, trećina korisnika (34,5%) imala je jednog spolnog partnera u posljednjih 12 mjeseci, a njih 26,7% dva spolna partnera u istom periodu.

Tablica 4.  
Karakteristike spolnih partnera korisnika

	N	%
spolni odnos s osobom koja živi izvan RH	993	42
grupni spolni odnos	149	6,3
spolni odnos s osobom nepoznatog HIV/HCV statusa	2244	94,9
spolni odnos sa seksualnom radnicom	93	3,9
spolni odnos sa HIV+/HCV+ osobom	73	3,1
promiskuitetan spolni partner	187	7,9
spolni partner koji je intravenozni korisnik droga	74	3,1

Većina testiranih osoba imala je spolnog partnera nepoznatog HIV i HCV statusa (94,9%), a 42% imala je spolnog partnera koji živi izvan Hrvatske.

Tablica 5.  
Regije u kojima su korisnici boravili  
duži period vremena

	N	%
Zapadna Europa	128	19,8
Sjeverna Europa	33	5,1
Srednja Europa	230	35,5
Južna Europa	96	14,8
Jugoistočna Europa	73	11,3
Istočna Europa	3	0,5
Afrika	37	5,7
Azija	80	12,3
Sjeverna Amerika	106	16,3
Južna Amerika	26	4
Australija	11	1,7
Nepoznato	21	3,2

Nešto manje od trećine korisnika (28%) duže vremena je boravilo izvan Hrvatske. Najčešće regije su srednja Europa (35,5%), zapadna Europa (19,8%) i sjeverna Amerika (16,3%).

74

#### SPOLNO PRENOSIVE BOLESTI

Od ukupnog broja testiranih osoba u Check Pointu 19,7% osoba imalo je neku spolno prenosivu bolest.

Tablica 6.  
Prikaz spolno prenosivih bolesti kod  
testiranih osoba

Spolno prenosiva bolest	N	%
HPV	236	9,6
Klamidija	100	4,1
HSV	25	1
Ureaplazma	74	3
Gonoreja	26	1,1
HBV	12	0,5
Kandida	22	0,9
Sifilis	20	0,8
trihmonas	7	0,3

75

Od spolno prenosivih bolesti, u populaciji testiranih, najzastupljenije su HPV (9,6%), klamidija (4,1%) i ureaplazma (3%).

#### UPOTREBA DROGA

Korisnici usluga Check Pointa u prosjeku nikada ne koriste drogu i alkohol za vrijeme seksa ( $M=1,38$ ,  $sd=0,51$ ). Njih 1,3% koristi drogu i alkohol uvijek, a 62,8% nikada.

Spolni partner korisnika u prosjeku nikada ( $M=1,33$ ,  $sd=0,49$ ) ne koristi drogu/alkohol prije seksa, odnosno, 68% korisnika ima partnera koji nikada ne konzumira drogu/alkohol, a 0,9% ima partnera koji ih konzumira uvijek.

Korisnici u prosjeku nikada ne koriste psihoaktivne tvari ( $M=1,18$ ,  $sd=0,42$ ). Njih 83,4% nikada ne konzumira psihoaktivne tvari, a 1,5% to čini redovito.

U prosjeku korisnici nikada ne konzumiraju drogu intravenski ( $M=1,01$ ,  $sd=0,12$ ). Ponekad drogu intravenski uzimaju 22 osobe (0,9%), a redovito 3 osobe (0,1%). U posljednjih mjesec dana drogu je intravenski uzelo 6 osoba (0,2%), a 4 osobe (0,2%) su dijelile pribor. Needle exchange usluge ponekada koristi 2 ljudi (0,1%).

# EPIDEMIOLOGIJA HIV INFKECIJE I AIDS-a U HRVATSKOJ

76



P

rema sažetu podataka o AIDS epidemiji u svijetu za 2013. oko 34 milijuna ljudi živi s HIV-om, 2.1 milijuna ljudi je novo zaraženih te je 1.5 milijuna ljudi umrlo zbog bolesti povezanih s AIDS-om.

Hrvatska ima centralizirani sistem skrbi, svi HIV/AIDS bolesnici se liječe u Klinici za infektivne bolesti u Zagrebu. Bolesnici ne trebaju preporuku (uputnicu) od svog liječnika. Svi moderni instrumenti praćenja zdravstvenog stanja takvih bolesnika postoje u Klinici. Hrvatska ima smjernice za liječenje koje su jednake smjernicama u većini razvijenih europskih zemalja.

## EPIDEMIOLOGIJA HIV INFKECIJE I AIDS-A U HRVATSKOJ

Prema podacima Registra za HIV/AIDS Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, od prvih zabilježenih slučajeva zaraze HIV-om u Hrvatskoj 1985. godine, do kraja 2014. godine ukupno je evidentirano 1208 osoba kojima je dijagnosticirana HIV infekcija, od čega 441 osoba oboljela od AIDS-a.

Tijekom 2014. godine prijavljena su 92 nova slučaja zaraze HIV-om od čega je 22 oboljelih od AIDS-a. Umrle su 4 osobe oboljele od AIDS-a.

77

U Hrvatskoj se HIV/AIDS od početka registriranja zadržava na niskoj razini, jednoj od najnižih u Europi. Posljednjih godina prosječno se godišnje registrira oko 80 novih slučajeva zaraze HIV-om (2011. godine 77 novooboljelih, 2012. godine 73 i 2013. godine 86 novooboljelih osoba), što čini stopu od 1,7/100.000 do 2,0/100.000 stanovnika. Iz zemalja Europske Unije (EU/EEA) je u 2013. godini prijavljeno 29.157 slučajeva HIV-infekcije, što čini opću stopu od 5,7/100.000 stanovnika. Najviše stope slučajeva HIV-infekcije registrirane su u Estoniji (24,6/100.000), Latviji (16,8/100.000), Portugalu (10,4/100.000), Belgiji (10,0/100.000) i Luksemburgu (9,9/100.000), a najniže u Slovačkoj (1,5/100.000) i Hrvatskoj (2,0/100.000) (Izvor: ECDC HIV/AIDS u Europi 2013., međunarodni izvještaj).

HIV se klinički dijeli na tri perioda, akutnu HIV infekciju koja se odvija 1-2 tjedna od zaraze, asimptomatsku koja u prosjeku traje 7-10 godina te simptomatsku u kojoj se najčešće pojavljuju bolesti povezane s AIDS-om.

Akutna HIV infekcija tj. rano razdoblje podrazumijeva visoku zaraznost, pogotovo ukoliko

osoba nije svjesna svog zdravstvenog statusa. U većini slučajeva to razdoblje je simptomatsko u periodu od 3-6 tjedana. U tom periodu se događa najveći broj prijenosa (43,2% < 5mj). Također, u tom periodu preko 50% novozaraženih imalo je više od 2 partnera u godini serokonverzije što alarmira na visoku mogućnost nesvesnog prijenosa infekcije.

Daljnje praćenje ove situacije potrebno je kako bismo na vrijeme uočili mogući početak nepovoljnog uzlaznog kretanja incidencije AIDS-a, što do sada nije zabilježeno. Godišnji broj prijava slučajeva AIDS-a i smrti zaraženih HIV-om je razmjerno nizak i uglavnom ujednačen, između ostalog zahvaljujući i u Hrvatskoj od 1997/1998 svim oboljelim dostupnom antiretrovirusnom liječenju, koje je prema parametrima preživljivanja i zadržavanja u skrbi dobro i uspješno. Posljednjih godina broj novoregistriranih slučajeva HIV infekcije pokazuje porast, što se djelomično može objasniti poboljšanim otkrivanjem zaraženih osoba (djelovanjem centara za besplatno i anonimno savjetovanje i testiranje u sklopu mreže centara HZJZ-a te izvaninstitucionalnih centara koji djeluju u društvenoj zajednici kao izvrsna nadopuna zdravstvenog sustava).

Među zaraženima i dalje dominiraju muškarci (86 %). Omjer muškog naspram ženskog spola među svim slučajevima HIV infekcije je 9,6 (u svim dosada prijavljenim slučajevima HIV infekcije iz zemalja EU/EEA udio muškaraca iznosi 72%). Većina oboljelih (53%) je u dobnim skupinama od 25 do 39 godina (u zemljama EU/EEA najveći broj HIV infekcija (33%) dijagnosticirano je u doboj skupini 30-39).

HIV/AIDS se u Hrvatskoj registrira gotovo isključivo unutar grupe povećanog rizika (muškarci koji imaju spolne odnose s muškarcima, ovisnici koji intravenski ubrizgovaju opojne droge, osobe koje plaćaju ili naplaćuju seksualne usluge, osobe koje imaju veliki broj partnera i često ih mijenjaju, stalni partneri/partnerice inficiranih HIV-om). Najzastupljeniji su slučajevi homoseksualnog puta prijenosa; HIV infekcija među muškarcima koji imaju spolne odnose s muškarcima (MSM) je bilo 59,1%. Drugi najčešći put prijenosa je heteroseksualni put prijenosa (29,2%). Među slučajevima heteroseksualnog puta prijenosa, nešto više od dvije trećine (67,4%) registrirano je kod osoba s visoko rizičnim spolnim ponašanjima – veći broj i učestalo mijenjanje spolnih partnera/ica,

kupovanje ili prodavanje seksualnih usluga, nezaštićeni spolni odnosi u zemljama s visokom učestalošću HIV-a, a oko jedna trećina (32,6%) među osobama koje su stalni partneri/partnerice osoba s HIV infekcijom. Udio zaraženih intravenskim uzimanjem droga iznosi 5,9 %. Vertikalni prijenos (sa zaražene majke na dijete) čini 1,2%, te primanje zaraženih krvnih preparata i oboljeli od hemofilije 1,4% od ukupnog broja registriranih slučajeva prijenosa zaraze HIV-om. U oko 3,3% slučajeva nije bilo moguće saznati put prijenosa.

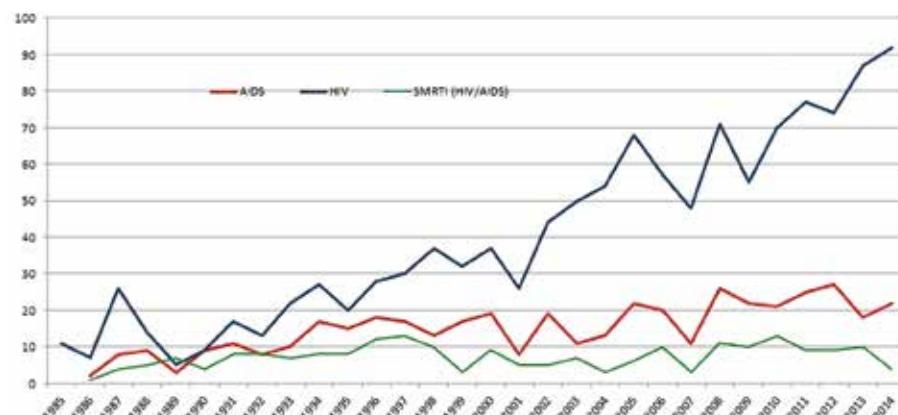
Od 92 prijave HIV infekcije u 2014. godini, u 80 prijava vjerojatni put prijenosa bio je homoseksualni odnos (u 2013:71 od 86), u 11 heteroseksualni odnos (u 2013:5 od 86), u jednom slučaju put prijenosa bio je sa zaražene majke na dijete.

#### STRATEGIJA PREVENCIJE

Iako se godišnji broj zaraženih HIV-om kreće u vrijednostima oko 1,7-2,0 na 100.000 stanovnika, što Hrvatsku svrstava među zemlje niske učestalosti HIV-a, HIV infekcija i AIDS su bolesti od javnozdravstvenog interesa. Glavni načini prevencije su edukacija i izbjegavanje rizičnih ponašanja (prakticiranje odgovornog spolnog ponašanja te korištenje nekontaminiranog prizvoda pri injiciranju droga), dijagnosticiranje i liječenje zaraženih te kontrola imunobioloških preparata. U Hrvatskoj se već gotovo 30 godina zajedničkim radom zdravstvene službe i mno-

gobojnih sudionika izvan zdravstva kontinuirano i intenzivno provode mjere sprečavanja, suzbijanja i liječenja HIV/AIDS-a prema Programu mjera zdravstvene zaštite, Hrvatskom Nacionalnom programu za prevenciju HIV/AIDS-a i posebnim preventivnim programima (programi Rada centara za dobrovoljno, anonimno i besplatno savjetovanje i testiranje na HIV i Poboljšanja praćenja HIV infekcije koji, uz praćenje HIV infekcije, uključuje i dodatna epidemiološka istraživanja prisutnosti HIV-a u grupama povećanog rizika, nadzor nad ostalim spolno prenosivim infekcijama i praćenje rizičnog ponašanja za HIV). U okviru mjera prevencije HIV/AIDS-a neprekidno se prati broj oboljelih od HIV/AIDS-a, analizira epidemiološko stanje u zemlji, provodi nadzor nad krvni, imunobiološkim lijekovima i hospitalnim infekcijama, prevencija i liječenje oboljelih, a povrh svega edukacija čitave populacije i posebno mladih i osoba s rizičnim ponašanjima. Sve aktivnosti koje se u Hrvatskoj kontinuirano provode imaju za cilj održati ovu relativno povoljnu epidemiološku situaciju, smanjiti broj novooboljelih od HIV/AIDS-a u budućnosti te unaprijediti skrb za zaražene osobe i osobe u povećanom riziku za infekciju.

Na kraju, valja podsjetiti da se epidemiološka situacija u vezi s HIV/AIDS-om može značajno pogoršati ukoliko se ne bi provodile sve mjere Nacionalnog programa suzbijanja i sprečavanja HIV/AIDS-a u kojem sudjeluju gotovo svi



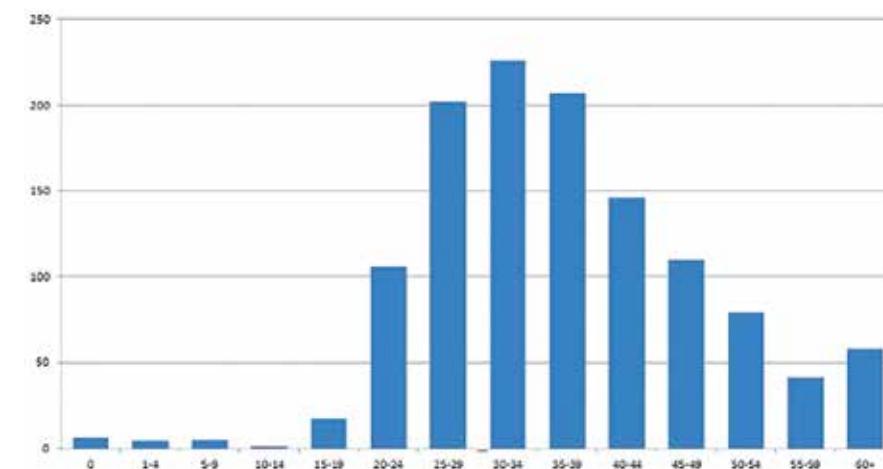
Slika 1.  
Broj prijava zaraze HIV-om, AIDS-a i smrti od HIV/AIDS-a u Hrvatskoj po godinama,  
za razdoblje 1985.-2014. godine

78

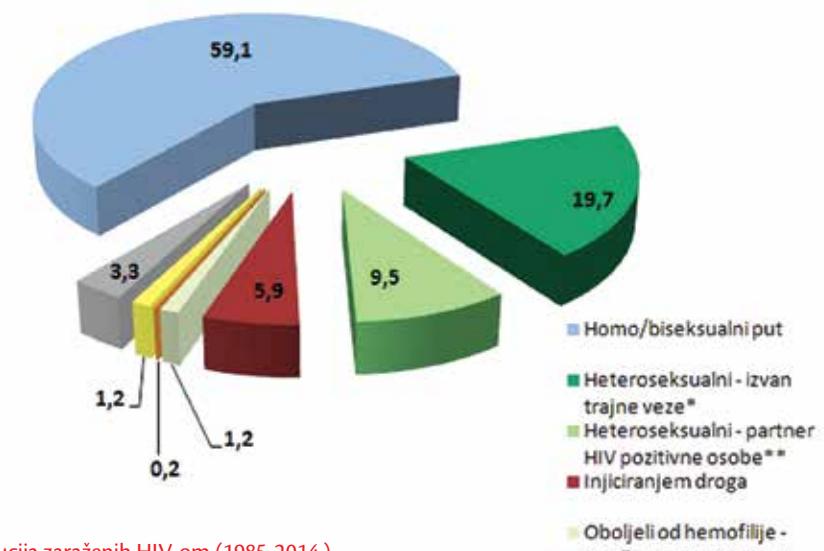
79

zdravstveni djelatnici u zemlji, kao i mnogobrojni stručnjaci izvan zdravstva i nevladine udruge. Za ovaj posao nužna je podrška čitave zajednice i politike jer ekonomska kriza i nezaposlenost mogu značajno povećati rizik od širenja HIV/AIDS-a.

IZVOR:  
Služba za epidemiologiju Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo:  
<http://www.hzjz.hr/sluzbe/sluzba-za-epidemiologiju/odjel-za-pracanje-zaraznih-bolesti/odsjek-za-hivaids-i-druge-spolno-i-krvlju-prenosne-infekcije/>



Slika 2.  
Dobna rasponjela HIV/AIDS slučajeva u vrijeme dijagnosticiranja HIV infekcije  
u Hrvatskoj u razdoblju 1985.-2014. godine



Slika 3.  
Distribucija zaraženih HIV-om (1985-2014.)  
prema vjerojatnom putu prijenosa infekcije  
(N= 1208)

# „CHECK POINT ZAGREB“ – JAVNOZDRAVSTVENA SINERGIJA GRADA ZAGREBA, KLINIKE ZA INFEKTIVNE BOLESTI „DR. FRAN MIHALJEVIĆ“ I UDRUGE HUHIV

80



S

**obzirom** na sve brži porast broja zaraženih osoba bolestima koje se najčešće prenose spolnim putem, o kojima se premalo govorи, koje u većini slučajeva nemaju simptome i koje uslijed neliječenja izazivaju brojne ozbiljne zdravstvene komplikacije, još uvijek je potrebno javno i otvoreno govoriti o ovoj temi.

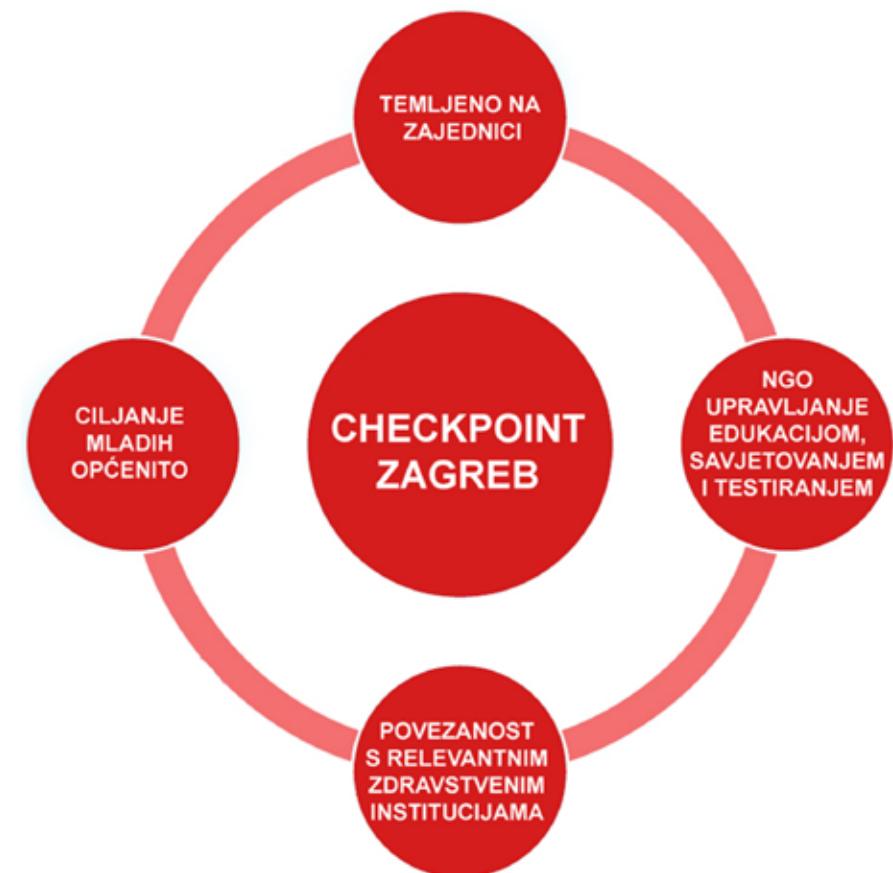
Dosadašnja praksa i iskustva udruge HUHIV pokazuju da treba ulagati napore u edukaciji cjelokupne populacije, posebice mlađe generacije i stručnih djelatnika.

S jedne strane, pripadnici mlađe generacije još uvijek su neinformirani i nerado govore o spolnosti, o problematični spolno prenosivih bolesti, o mogućim načinima zaštite, liječenju zaraženih osoba i svemu onome što bi trebalo podići razinu njihovog općeg znanja i smanjiti mogućnost potencijalne zaraze.

S druge pak strane, pokazuje se da stručni radnici u ustanovama socijalne i zdravstvene skrbi još uvijek imaju predrasude prema pružanju usluga zaraženim osobama. Uvažavajući potrebu kontinuirane edukacije socijalnih radnika i ostalih djelatnika koji rade u ustanovama socijalne skrbi, centrima za socijalnu skrb, zdravstvenim i drugim ustanovama, te informiranja mlađih koji iz godine u godinu u sve ranijoj dobi postaju seksualno aktivni, udruga HUHIV u suradnji s brojnim stručnjacima već dugi niz godina provodi edukativne programe.

Cilj ovih aktivnosti je edukacijom o HIV-u i ostalim spolno prenosivim bolestima i povećanjem svijesti o ovoj problematiki, utjecati na smanjenje broja osoba zaraženih spolno prenosivim bolestima, smanjiti pojavu stigmatizacije prema zaraženima te povećati kapacitete ustanova socijalne skrbi i zdravstvenih ustanova za skrb i liječenje oboljelih osoba.

81



Značajan korak naprijed učinjen je otvaranjem CheckPoint centra Zagreb, kao odgovor na zahteve i potrebe mladih i opće populacije u skladu s europskim i svjetskim standardima probira stanovništva, s ciljem ranog otkrivanja infekcija, sprječavanja nesvesnog širenja i započinjanja pravovremenog liječenja. Razvoj i dostupnost novih i inovativnih tehnologija testiranja na HIV/HCV, koje daju pouzdan rezultat vrlo brzo nakon provedbe samog testa, cijelu inicijativu čini bržom, laksom i pristupačnijom društvenoj zajednici nego ikada prije.

Dostupnost testiranja, uključujući i naviku cijlane populacije na redovnu kontrolu vlastitog zdravlja, uvijek je bio problem u našem društvu, nerijetko zbog prisutnosti stigme i diskriminacije. Spolno prenosive bolesti oduvijek su prisutne u životima ljudi te zbog asimptomatskih karakteristika često izazivaju komplikacije za pojedince, ali i društvo.

Smjernice Svjetske i Europske zdravstvene organizacije te brojne prakse ukazuju na uspješnost upravo ovakvog koncepta pružanja mogućnosti društvu da u što kraćem vremenu može na jednom mjestu obaviti testiranje, savjetovanje i informiranje. Bez stresa i bez previše postavljenih pitanja o njihovim načinima života, s ciljem dobivanja kvalitetne, pouzdane, brze i bezbolne usluge testiranja na HIV i hepatitis C te informiranja, edukacije i savjetovanja radi zaštite spolnog i reproduktivnog zdravlja te povećanja svjesnosti o zdravijem i kvalitetnijem življenu.

**Briga za mlade, njihovo savjetovanje i edukacija, testiranje, rano otkrivanje moguće zaraze i bolesti te rano liječenje glavni je cilj CheckPointa Zagreb kao izvaninstitucionalnog javnozdravstvenog sustava koji „prelazi“ granice grada Zagreba i Republike Hrvatske.**

Značaj vizije koju je Grad Zagreb, odnosno Gradska ured za zdravstvo ostvario otvaranjem CheckPointa Zagreb u suradnji s udrugom HUHIV i Klinikom za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ iz Zagreba vidljiv je iz brojnih međunarodnih studija, istraživanja i stručnih preporuka. Program je usmjeren na javnozdravstveni program prevencije, brzog i dostupnog probira u društvenoj zajednici, a prvenstveno namijenjen mladima kao populaciji sklonoj eksperimentiranju tijekom spolnog odrastanja i sazrijevanja te time najviše izloženoj rizicima od zaražavanja spolno prenosivim bolestima.

CheckPoint Zagreb je jedinstveni projekt u ovom dijelu Europe pa i šire. Mladi kao posebno osjetljiva skupina sklona eksperimentiranju dobili su otvaranjem Check Pointa Zagreb izvaninstitucionalni edukacijski centar u kojem ih u prijateljskoj atmosferi savjetnici udrugе HUHIV i vrhunski profesionalci, liječnici kao vanjski suradnici savjetuju kako izbjegići ponašanje koje može ugroziti njihovo zdravlje i zdravlje osoba iz njihove okoline, pružajući im mogućnost brzog, neinvazivnog i pouzdanog testiranja uzorka oralne tekućine na spolno i krvlju prenosive zarazne bolesti tehnologijom jedinstvenom u svijetu.

Koliko je bilo opravdano i potrebno pokrenuti ovaj projekt najbolje pokazuju rezultati tijekom 204 dana njegovog rada odnosno do kraja 2014. Interes mladih za postojanjem ovakvog centra je prema očekivanjima iznimno velik pa je tako u navedenom razdoblju savjetovano i educirano preko 2700 uglavnom mladih osoba te je gotovo svima omogućeno testiranje na temelju jasno zadanih kriterija. Od oko 2500 testiranih na HIV i HCV, 22 osobe su bile pozitivne na HIV, a 20 osoba na hepatitis C.

Sve osobe čiji su rezultati testiranja bili preliminarno pozitivni zbrinute su u savjetovalištu centra sukladno najvišim standardima, a zatim su nakon pružanja liječničke i psihosocijalne podrške upućeni u Kliniku za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ na daljnju obradu i liječenje.

**HIV testiranje je važno za vlastito zdravlje i najbolja prevencija novih HIV infekcija**

Voditelj Referentnog centra za dijagnostiku i liječenje zaraze HIV-om Ministarstva zdravlja prof. dr. sc. Josip Begovac istaknuo je da je ovaj Centar vrlo važan zbog ranog otkrivanja bolesti i, shodno tome, držanju bolesti pod kontrolom i smanjenju smrtnosti, kao i uštedi na liječenju. Naglasio je kako je prema zadnjim stručnim studijama isplativo (epidemiološki i financijski) kad se otkrije jedna HIV pozitivna osoba na 1000 testiranih.

Povećanje broja testiranja na HIV/HCV važno je, kako za osobno zdravlje pacijenta tako i za smanjenje epidemije jer, ako su pacijenti ranije dijagnosticirani i uspješno tretirani, neće drugi prenositi infekciju.

82

83



Povećanjem testiranja i istovremeno otkrivanjem novih HIV/HCV infekcija, kratkoročno se povećavaju troškovi liječenja, ali nastavkom iste strategije, dugoročno se značajno smanjuju godišnji troškovi liječenja smanjenjem širenja zaraze i smanjenjem broja osoba koje nisu dijagnosticirane.

**Logičan zaključak: Što je manje nedijagnosticiranih to je veća finansijska i epidemiološka isplativost.**

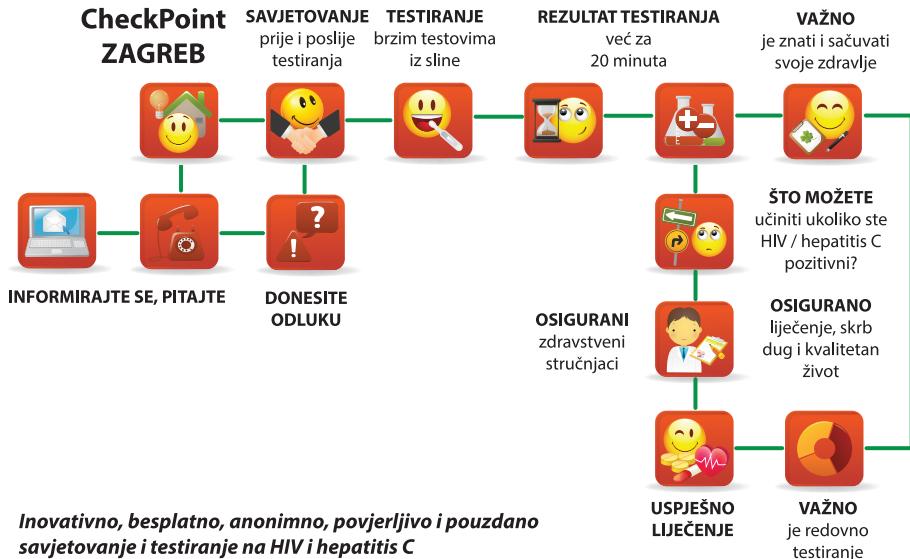
U CheckPoint centru Zagreb, u prosjeku se detektira jedan pozitivan rezultat testiranja na anti-HIV i anti-HCV na 100 testiranih osoba.

U sklopu usluge pred-savjetovanja i edukacije, oko 20% osoba (u prosječnoj dobi od 18 do 27 godina) naznačilo je da su imali ili imaju neku od spolno prenosivih bolesti od kojih su mnoge indikacija za prijenos virusa HIV-a.

Obzirom da su većina korisnika samci koji najčešće navode višekratno rizično ponašanje, najčešće s većim brojem spolnih partnera nepoznatog zdravstvenog statusa, partnerima koji žive izvan Hrvatske, grupne spolne odnose, promiskuitet partnera / partnerice te doticaj sa spolno prenosivim bolestima ili zaraženim osobama u okolini, zabrinjava činjenica da čak 68% osoba neredovito koristi zaštitu izvan veze.

Kao najčešće razloge nekoristenja kondoma navode vjerovanje partneru / partnerici „ne volim seks s kondomima“ i ostale razloge (trenutak, strast, nepromišljenost, inzistiranje partnera, alkohol, kontracepcija, neplodni dani, ugoda i sl....)

**Dosadašnji rezultati rada i iskustva CheckPoint Centra ukazuju na neprihvatljivu realnost – da većina osoba s HIV-om nije svjesna da je HIV pozitivna.** Kad se HIV dijagnosticira relativno kasno, odgađa se pristup liječenju, zdravstvene



komplikacije su daleko ozbiljnije, a značajno se povećava i vjerojatnost da se HIV nesvesno prenese drugima. Govoreći o HIV-u utječemo i na sve ostale spolno prenosive bolesti na koje mnogi ljudi nisu testirani prije pojave ozbiljnih simptoma. Razlog tomu može biti postojanje raznih prepreka u želji osoba za testiranjem na HIV, nesvesnosti postojećih rizika, prepreka u nuđenju HIV testiranja ili prepreka u implementaciji Europskih smjernica za testiranje na HIV.

Nasuprot tome, većina onih kojima je HIV dijagnosticiran rano (ubrzo nakon infekcije), i kojima su pravodobno pruženi odgovarajuća zdravstvena skrb i liječenje, mogu nastaviti živjeti zdrav život. Također, vjerojatnost prenošenja HIV-a drugima je znatno smanjena.

Ove činjenice pokazuju da zajedno moramo raditi više kako bismo potaknuli zajednicu i pojedince, od kojih mnogi nesvesno žive s HIV-om, da se testiraju i da bolje i kvalitetnije usmjeravamo ovakve programe prema ljudima koji su na bilo koji način bili izloženi mogućnosti zaraze.

Prema Centru za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC), procjenjuje se da se velika većina novih HIV infekcija prenosi od strane ljudi koji ne znaju da su zaraženi. Procjenjuje se da barem jedna

od tri osobe, koje žive s HIV-om u Europi, nisu svjesni da su HIV pozitivni. Hrvatska je izuzetno tranzitna i turistička zemlja te hrvatski građani često stupaju u odnose s osobama koje žive izvan Hrvatske. Također, u visok rizik nas svrstava i činjenica o vrlo slabom odazivu na dobровoljno testiranje tijekom proteklih godina.

Sva istraživanja i brojna iskustva pokazala su da će se većina ljudi odazvati na testiranje na HIV kad su ohrabreni i kad im se za to osiguraju zadovoljavajući uvjeti.

Pozitivne ocjene, odnosno priznanje rađanju ovog jedinstvenog koncepta zaštite zdravlja mladih u Hrvatskoj iskazano je na više uglednih, inozemnih, stručnih skupova. Pozitivna iskustva CheckPointa Zagreb također su predmet rasprava mnogih inozemnih stručnjaka.

Pozitivno iskustvo Zagreba danas je motivacija i inspiracija mnogih organizacija što svakako doprinosi stvaranju mreže izvaninstitucionalnih edukacijsko – dijagnostičkih centara po cijeloj Hrvatskoj kao jedinstveni model zaštite zdravlja mladih čija nedvojbeno pozitivna iskustva mogu koristiti osim Hrvatske i sve druge zainteresirane države regije, Europe i svijeta.

84

85

Osim dobrobiti prevencije opakih spolno i krvljaju prenosivih zaraznih bolesti te svih drugih negativnih posljedica rizičnih ponašanja vezanih uz odrastanje, ovakvim se projektom štede ogromna sredstva zdravstvenom sustavu temeljem ranog otkrivanja i pravovremenog liječenja bolesti odnosno sprečavanja komplikacija uznapredovala bolesti. Iskustvo nas uči da je najteže i najskuplje liječiti upravo komplikacije uznapredovalih, kasno otkrivenih bolesti. Edukacijski aspekt savjetovanja kojim se uklanjuju rizici za oboljevanje ne treba niti isticati, osobito kada su u pitanju mladi kao posebno važna društvena skupina. Socijalni, zdravstveni i ekonomski učinci sustava poput CheckPointa Zagreb u današnje su vrijeme izuzetno važni i puno bogatijim zemljama svijeta od Hrvatske.

### ZAKLJUČAK

Kod HIV-a, najčešći prepostavljeni način prijenosa je nezaštićeni spolni odnos (bez kondoma), najčešće opetovanim visokorizičnim ponašanjem s više nepoznatih partnera (bez obzira na njihov spol i način spolnog odnosa).

**HIV se NE prenosi socijalnim kontaktom, rukovanjem, dodirom, slinom, znojem, poljupcem i sl.**

Dijagnoza HIV infekcije danas znači kronično stanje s kojim će većina zaraženih, kod kojih se infekcija rano otkrije, uz liječničku pomoć, živjeti pun i zdrav životni vijek. Ukoliko ne znate da ste zaraženi HIV-om (niste se testirali), možete nesvesno prenijeti virus drugima. Ako znate svoj HIV status, bilo da ste pozitivni ili negativni, omogućit će Vam se poduzimanje koraka kako biste zaštitili svoje i zdravlje drugih.

Kod hepatitisa C, najčešći prepostavljeni način prijenosa je korištenje tuđeg pribora za intravenozno korištenje droga, za osobnu higijenu (britvice, škarice, četkice za zube...), profesionalna ekspozicija ili drugi invazivni kontakt s tuđom krvlju te druga visokorizična ponašanja među kojima nije isključen niti nezaštićeni spolni odnos s osobom nepoznatog zdravstvenog statusa.

Također, važno je naglasiti da je hepatitis bolest koja se može izlijiečiti.

Ključne spoznaje:

- Inicijativa testiranja i edukacije u zajednici učinkovito nadopunjuje postojeću mrežu institucionalnih centara za savjetovanje i testiranje – **institucionalne prepreke su eliminirane**
- Fokusiranje na mlade općenito i njihove sklonosti eksperimentiranju s rizičnim ponašanjima povećalo je ukupno društveno prihvaćanje – **stigma je smanjena**
- Pružanje anonimnog, neosuđujućeg, povjerljivog i besplatnog savjetovanja i brzog testiranja iz oralne tekućine **osiguralo je privlačenje populacije pod stvarnim rizikom od zaraze**
- Bliskom suradnjom s relevantnim institucijama i stručnjacima, **osigurana je kvaliteta i omogućena daljna skrb i liječenje za sve osobe kojima je rezultat testiranja pozitivan**

Iako je CheckPoint Zagreb već samim početkom rada opravdao postojanje bit će potrebno širim društvenim konsenzusom osnažiti daljnji rad, prihvaćenost i suradnju s odgovarajućim institucijama kako bi se omogućio njegov razvoj i prerastanje u pravi multidisciplinarni centar za edukaciju i očuvanje zdravlja mladih.

Grad Zagreb, odnosno Gradski ured za zdravstvo o tome ne dvoji i pruža beziznimnu podršku svom projektu kojeg entuzijazmom oplemenjuje udruga HUHIV u suradnji s grupom vrhunskih stručnjaka liječnika, a kontrolu kvalitete rada stručnom supervizijom vrši Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević". Time se direktno iskazuje društvena zainteresiranost za očuvanje zdravlja mladih, sprječavanje bolesti vezanih uz rizike mladosti, ali i rano otkrivanje tih bolesti te njihovo pravovremeno liječenje. Nedvojbeno se radi o jednom od najboljih javnozdravstvenih projekata ikada postavljenih u Republici Hrvatskoj koji bi u kontekstu prijenosa priključenih znanja i iskustva mogao postati i važan izvozni proizvod koji može dodatno osnažiti ugled hrvatskog javnozdravstvenog sustava u Europi i svijetu.

# BRZI TESTOVI NA ANTITIJELA HIV-a I HCV-a

86

**P**ri brzi testovi koji su se izvodili izvan laboratorija pojavili su se 80-ih godina prošlog stoljeća za analizu urina, glukoze, okultnog krvarenja čime je započelo tzv. vrijeme point-of-care (POC) testiranja, tj. testiranja koje se provodi na mjestu gdje se bolesniku pruža skrb. Pri odabiru ovakvih testova važno je, zbog velikog broja proizvođača i sve veće ponude testova, izabrati test koji je sukladan europskim odrednicama o testovima *in vitro* i koji obavezno nosi oznaku CE. Za dijagnostičku procjenu kvalitete testa potrebno je također uzeti u obzir osjetljivost, specifičnost te pozitivnu i negativnu prediktivnu vrijednost testa na temelju različitih studija na definiranim kliničkim uzorcima i takve rezultate prilagoditi sredini u koju se test uvodi obzirom na prevalenciju bolesti.

U Checkpoint centru Zagreb na preporuku stručnjaka koristimo brze testove iz oralne tekućine **OraQuick ADVANCE® Rapid HIV-1/2 Antibody Test** i **OraQuick® HCV Rapid Antibody Test** (*OraSure Technologies, Inc.*) za određivanje infekcije HIV-om i HCV-om. Ovi testovi predstavljaju značajan dijagnostički iskorak, zadovol-

87

javaju sve zadane kriterije dobrog POC testa, odobreni su od strane američke agencije FDA (*Food and Drug Administration Agency*), uvršteni su u smjernice CDC-a te pokazuju jednaku osjetljivost i specifičnost kao komercijalni laboratorijski testovi. Kao i standardni laboratorijski testovi, smatraju se probirnima i zahtijevaju laboratorijsku potvrdu ako se radi o reaktivnom rezultatu. Oba testa izvode se na sličnom principu koji smo opisali na primjeru testa na HIV:

**OraQuick ADVANCE® Rapid HIV-1/2 Antibody Test** koristi se za kvalitativnu detekciju antitijela na HIV-1 i HIV-2 iz oralne tekućine, krvi iz prsta ili vene te plazme. Sastoji se od jednokratnog uređaja za testiranje te jednokratne posudice koja sadrži prethodno pripremljenu otopinu za razvijanje. Svaki dio opreme za testiranje zatvoren je u posebnom pretincu unutar jedne vrećice koja čini test.

Trakica za testiranje uzorka, koja je vidljiva kroz prozorčić s rezultatom na samom uređaju za testiranje, sadrži sintetičke peptide koji predstavljaju regiju ovojnica HIV-a te kozji anti-hu-



mani IgG (proceduralna kontrola) pričvršćene na nitroceluloznu membranu u test (T) zoni i kontrolnoj (C) zoni.

Uzorak oralne tekućine prikuplja se plosnatim jastučićem ugrađenim u uređaj za testiranje, nakon čega se umeće u posudicu s otopinom za razvijanje. Otopina omogućava protok uzorka do samog uređaja i trakice za testiranje. Kako razrijeđeni uzorak prolazi kroz uređaj, on rehidriра protein-A zlatni kolorimetrijski reagens sadržan u uređaju. Kako se uzorak penje prema trakici, prvo dolazi do T-zone. Ako uzorak sadrži antitijela koja reagiraju s antigenom immobiliziranim na nitroceluloznoj membrani, pojavljuje se crvenasta linija koja kvalitativno ukazuje na prisutnost antitijela na HIV-1 ili/i na HIV-2 u uzorku. Intenzitet boje linije pritom nije izravno proporcionalan količini antitijela prisutnih u uzoru.

Nakon T zone uzorak nailazi na C zonu. Ova unutarnja kontrola služi za potvrdu ispravnog uzmajanja i pripreme uzorka. Crvenasta linija pojavljuje se u C zoni uslijed pravilnog izvođenja testa, neovisno o tome je li uzorak pozitivan ili negativan na antitijela HIV-a.

Rezultati testiranja interpretiraju se 20 minuta nakon umetanja uzorka u otopinu za razvijanje i mogu biti: reaktivni u slučaju da se pojave crvene linije u C i u T zoni (preliminarno pozitivan rezultat), nereaktivni ukoliko se crvena linija pojavi samo u C, ali ne i u T zoni (negativan rezultat) ili nevalidni ukoliko se nije pojavila ispravna linija u C kontrolnoj zoni.

#### LITERATURA:

Daković-Rode, O. (2012). Point-of-care (POC) testiranje u dijagnostici infektivnih bolesti. Infektočki glasnik, 32:1, 25-30.

<http://www.infectioncontroltoday.com/news/2010/11/orasure-technologies-receives-award-for-oraquick-hcv-rapid-antibody-test.aspx>

<http://www.news-medical.net/news/20100628/FDA-approves-OraSure-Technologies-OraQuick-HCV-Rapid-Antibody-Test.aspx>

<http://www.fda.gov/downloads/BiologicsBloodVaccines/ucm091917.pdf>

[http://www.orasure.com/\\_staging/docs/pdfs/products/oraquick\\_advance/OraQuick-Advance-Package-Insert-English.pdf](http://www.orasure.com/_staging/docs/pdfs/products/oraquick_advance/OraQuick-Advance-Package-Insert-English.pdf)

[http://www.hcvadvocate.org/hepatitis/factsheets\\_pdf/Ora-Quick\\_HCV\\_Rapid\\_Antibody\\_Test.pdf](http://www.hcvadvocate.org/hepatitis/factsheets_pdf/Ora-Quick_HCV_Rapid_Antibody_Test.pdf)

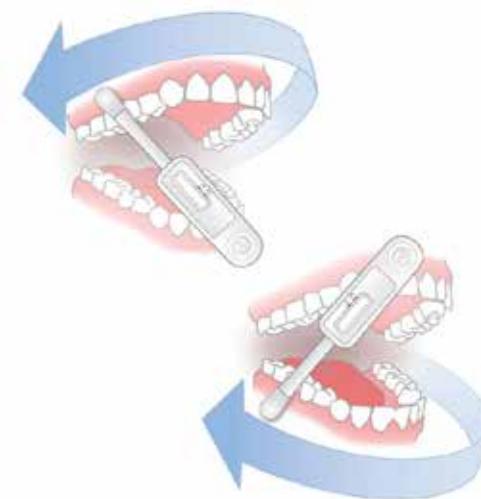
<http://www.orasure.com/products-infectious/products-infectious-oraquick.asp>

<http://www.orasure.com/products-infectious/products-infectious-oraquick-hcv.asp>

88

89

1



2



3



4



# IZAZOVI PRAVOVREMENOG TESTIRANJA I SKRBI U EUROPI – OBJAVA ZA JAVNOST

90

E

uropska konferencija HepHIV 2014 održana je u Barceloni od 5. – 7. listopada i bila je pravo mjesto za razmjenu iskustava vrhunskih stručnjaka iz cijele europske stručne i društvene zajednice na temu HIV-a i virusnih hepatitisa: Izazovi pravovremenog testiranja i skrbi u Europi.

Obnovljeno političko vodstvo ključno je za zaustavljanje epidemije HIV-a i virusnog hepatitisa diljem Europe

Broj osoba koje žive s HIV-om i hepatitisom je u porastu stoga su potrebne nove strategije testiranja.

Postoji hitna potreba za usmjeravanjem strategije za testiranje na HIV i hepatitis u Europi. Broj osoba koje žive s HIV-om i hepatitisom je u porastu i mnogi još nisu svjesni da su zaraženi. Kasna dijagnoza znači višu stopu smrtnosti, veći rizik za daljnji prijenos te povećanje finansijskih troškova.

Iz tog razloga vodeći stručnjaci za hepatitis i HIV pozivaju donositelje zakona i interesne skupine na razmatranje novih strategija testiranja i njihove primjene.

*HepHIV2014: Izazovi pravovremenog testiranja i skrbi* održana u Barceloni 5.-7. listopada, organizirana u suradnji s ključnim stručnjacima iz područja HIV-a i virusnih hepatitisa, prva je europska konferencija koja obuhvaća oba polja. Konferencija je završena Pozivom na akciju koji se obraća političarima i ostalim interesnim skupinama.

## OZBILJNI JAVNOZDRAVSTVENI PROBLEMI

Konferencija HepHIV2014 predstavlja ključni korak u zbližavanju ovih dvaju polja na europskoj razini. Ne samo da je naglasila koliko stručnjaci iz područja HIV-a i hepatitisa mogu učiti jedni od drugih nego je također pokazala da ova dva polja mogu udružiti snage i djelovati zajednički na ove ozbiljne javnozdravstvene probleme, navodi Jose Gatell, profesor na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Barceloni, Španjolska, lokalni predsjedatelj konferencije HepHIV2014.

Prema profesoru Jensu Lundgrenu iz Rigshospitaliteta sa Sveučilišta u Kopenhadenu, polja hepatitis i HIV-a su, neovisno jedno o dru-

gome, težila prema sličnim javnozdravstvenim ciljevima. *Poziv na akciju*, kao jedan od ishoda konferencije HepHIV2014, jezgroito sažima dugogodišnje javnozdravstvene probleme obiju strana u jedan dokument.

Ovo je jasan znak nacionalnim i europskim donositeljima odluka da polja HIV-a i hepatitisa udružuju snage kako bi se osiguralo da ova problematika i dalje ima najveći prioritet, navodi Jens Lundgren, profesor iz Rigshospitaliteta sa Sveučilišta u Kopenhadenu, ravnatelj, CHIP, WHO Centar za HIV i virusni hepatitis te supredsjedatelj konferencije HepHIV2014.

Europa mora djelovati odmah

- Uoči talijanskog predsjedanja EU ministarskom konferencijom o HIV-u/AIDS-u i koinfekcijama 27.-28. studenog u Rimu, supredsjedatelji konferencije pozivaju zakonodavce i interesne skupine na razmatranje preporuka s konferencije u Barceloni.
- HIV i hepatitis ostaju iznimno ozbiljni javnozdravstveni problemi diljem Europe. Važno je da imaju prioritet u predstojećim europskim i nacionalnim zdravstvenim programima. Ovaj proces zahtijeva da se odmah započne dijalog između svih relevantnih interesnih skupina, te je talijansko predsjedanje EU ministarskom konferencijom o HIV-u/AIDS-u i koinfekcijama prigodan događaj za početak ovog važnog putovanja, navodi Brian West, predsjednik, Upravni odbor, Europska skupina za tretman AIDS-a, supredsjedatelj HepHIV2014 i HIV u Europi.

*Poziv na akciju* razvijen je od strane Upravnog odbora HIV u Europi i Znanstvenog odbora HepHIV2014 na temelju ulaznih informacija s konferencije.

1.  
*Nadzor virusnih hepatitisa*

Procijeniti, na nacionalnoj i regionalnoj razini, koliko je osoba zaraženo virusnim hepatitism (B i C, akutnim i kroničnim), njihov stupanj fibroze, koliko ih je kasno dijagnosticirano i koliko još nije dijagnosticirano, tijekom vremena i po ključnim skupinama, kako bi se pratili trendovi i bolje ciljale intervencije.





## 2. Definiranje kasne dijagnoze virusnih hepatitisa za medicinsku skrb

Podržavanje dalnjih konzultacija kako bi se uspostavio jednostenavan i trajni konsenzus kad je u pitanju definiranje kasne dijagnoze virusnih hepatitisa u svrhu poboljšanja nadzora i omogućavanja praćenja zdravstvenih sustava i strategija testiranja.

## 3. Načini testiranja te ciljano testiranje i komunikacija

Promoviranje višestrukih platformi za testiranje u društvenom okruženju, zdravstvenim ustanovama i kućnim uvjetima (samo-testiranja), s posebnim naglaskom na troškove i isplativost te mogućnost testiranja na sva tri krvlju prenosiva virusa istovremeno. Uključiti ključne skupine u kreiranje testiranja i promicanje zdravstvenih poruka u svojim skupinama.

## 4. Testiranje vođeno indikatorskim stanjima

Naširoko provesti testiranje na HIV vođeno indikatorskim stanjima u zdravstvenim institucijama, posebice u općoj praksi. Prikupiti dokaze koji podupiru koncept testiranja vođenog indikatorskim stanjima za virusne hepatitise.

## 5. Zdravstvene političke strategije

Povezati nacionalne strategije zdravstvene politike s javnozdravstvenim ishodima za virusne hepatitise, HIV i TB, usporediti istočne i zapadne regije Europe kao i Europsku uniju i ostatak Europe. Zastupati širenje i podršku financiranja uspješnih harm-reduction modela, poput onih

razvijenih u Ukrajini te usvajanje međunarodnih standarda u nacionalne strategije.

## 6. Sinergija nastojanja u području zaraznih bolesti

Omogućiti suradnju između HIV, HBV, HCV, SPB i TB aktivnosti u istraživanju, politici, promicanju zdravlja, nadzoru, ispitivanju i obrazovanju – na regionalnoj razini, razini EU i nacionalnoj razini te među civilnim društвom, uključujući predstavnike ključnih populacija.

## 7. Kontinuirana skrb

Prikupljati jasne podatke za informiranje svih sudionika kontinuirane skrbi za virusne hepatitise i HIV, uključujući poveznice o dostupnim terapijama, preventivnim aktivnostima i testiranju.

## 8. Dostupnost

Učiniti liječenje HIV-a i virusnih hepatitisa (HBV i HCV) dostupnim kroz nastojanja da se snize cijene lijekova te osigura da i domaći i međunarodni donatori pridonose financiranju liječenja.

## 9. Političko vodstvo

Novo političko vodstvo vlada, Europska unija i međunarodne agencije u Europi ključne su za upućivanje važnih izazova u području virusnih hepatitisa i HIV-a. Zakonske odredbe i javnozdravstvene intervencije moraju se temeljiti na postojećim znanstvenim dokazima i potrebne su potvrđene smjernice za informiranje o zakonima i programima vezanima za HIV i virusne hepatitise.

92

93

Za detaljnije informacije, molimo kontaktirajte:  
Dorthe Raben, Tel. +45 61 70 82 60, email:  
[dorthe.raben@regionh.dk](mailto:dorthe.raben@regionh.dk)

Pročitajte više o konferenciji  
HepHIV 2014 ovdje:  
<http://newsite.hiveurope.eu/Conferences/HepHIV2014-Conference>

Ministarска konferенција "Борба против HIV-а/ AIDS-а десет година након Дублинске декларације: Никога не остављамо – Крај AIDS-а у Европи" У zajедничкој организацији talijanskог Министарства здравства, Европске комисије, WHO регионалног ureda за Европу, Европског центра за prevenciju i kontrolu bolesti, zajedничког програма за HIV/AIDS (UNAIDS) Уједињених народа, с делегатима EU земаља чланica i susjednih zemalja. Rim, 27.-28. studeni 2014. – Ministarstvo zdravstva

Pročitajte više o europskom tjednu testiranja na HIV 2014: <http://www.hivtestingweek.eu>

Inicijativa HIV u Europi:  
HIV u Europi je pan-europska inicijativa pokrenuta u Bruxellesu 2007. Inicijativa je omogućila europsku platformu za razmjenu i aktivnosti vezane za poboljšanje rane dijagnostike i skrbi za HIV diljem Europe. Vodi ju neovisna skupina stručnjaka sastavljena od predstavnika iz civilnog društva, politike, zdravstvenih stručnjaka i predstavnika europskih institucija javnog zdravstva. Krajnji cilj HIV u Europi je osigurati da osobe koje žive s HIV-om uđu u sustav skrbi ranije nego što je to trenutačno slučaj, te pratiti promjene udjela HIV pozitivnih osoba koje kasno ulaze u sustav skrbi. Web stranica inicijative HIV u Europi: <http://www.hiveurope.eu>

## REFERENCE:

- 2001 Declaration of Commitment on HIV/AIDS
- 2006 Political Declaration on HIV/AIDS
- Political Declaration on HIV and AIDS: Intensifying Our Efforts to Eliminate HIV and AIDS, 2011
- Dublin Declaration on Partnership to fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia
- Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on combating HIV/AIDS within the European Union and in the neighbouring countries, 2006-2009(COM/2005/0654)
- Council conclusions on Combating HIV/AIDS 2005
- Council Conclusions on Combating HIV/AIDS within the European Union and in the neighbouring countries, 2007, 9537/07 SAN 96
- Combating HIV/AIDS in the European Union and neighbouring countries, 2009 -2013, COM(2009)569
- Action Plan on HIV/AIDS in the EU and neighbouring countries: 2014-2016, SWD(2014) 106
- Bremen Declaration on Responsibility and Partnership – Together Against HIV/AIDS, 2007
- WHO European Action Plan for HIV/AIDS, 2012-2015
- Consolidated action plan to prevent and combat multidrug- and extensively drug-resistant tuberculosis in the WHO European Region 2011–2015
- European Centre for Disease Prevention and Control. Monitoring implementation of the Dublin Declaration on Partnership to Fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia: 2012 progress report. Stockholm: ECDC; 2013.
- The Overarching Post 2015 Agenda – Council conclusions, 2013
- Council conclusions on the economic crisis and healthcare
- Changing the Game – How can Europe move towards zero new HIV infections, zero discrimination and zero AIDS-related deaths? Summary report, UNAIDS expert consultation
- Ambitious treatment targets – writing the final chapter of the AIDS epidemic, UNAIDS, 2014

# HIV I VIRUSNI HEPATITIS: IZAZOVI PRAVOVREMENOG TESTIRANJA I SKRBI

94



95

**H**epHIV 2014 konferencija održana u Barceloni od 5. – 7. listopada bila je pravo mjesto za razmjenu iskustava vrhunskih stručnjaka iz cijele Europske stručne i društvene zajednice na temu HIV i virusni hepatitis: Izazovi pravovremenog testiranja i skrbi u Europi.

Tijekom posljednjih nekoliko godina, potreba da se adresiraju "skrivene" poteškoće HIV-a i virusnih hepatitisa postala je više nego alarmantna unutar područja zaraznih bolesti i javnog zdravstva.

Ova konferencija okupila je po prvi put ključne stručne osobe i organizacije iz područja virusnih hepatitisa i HIV / AIDS-a (u rasponu od praktičara na lokalnoj razini do vrha kreatora politike). Konferencija je svima pružila priliku učiti jedni od drugih, da razmisle o svojim iskustvima, kako bi istaknuli i diskutirali o postignućima i preprekama s kojima se suočavaju u oba polja.

Glavni problemi HIV-a i virusnih hepatitisa koje treba riješiti su: liječenje; testiranje u ključnim populacijama; kasna dijagnoza i nedjagnosti- cirani; finansijska isplativost testiranja; dijagnoštičke tehnologije; kombinirane strategije testiranja za HIV / HCV; i propuštenе prilike za raniju dijagnozu.

Na konferenciji su sudjelovale stručne osobe iz više od 35 zemalja prezentirajući i predstavljajući više od 100 osvrta na problematiku koje odražavaju razmjere problema diljem Europe, tijekove znanstvenih istraživanja, kao i spremnost i namjeru da se situacija hitno promjeni nabolje.

## IZAZOVI I PRILIKE ZA CENTRE ZA TESTIRANJE U ZAJEDNICI: NA PUTU PREMA MREŽI CENTARA

Sastanku Europskih Checkpoint centara i svih društvenih zajednica koje se razvijaju u smjeru izvaninstitucionalnog testiranja sudjelovali su i predstavnici HUHIV-a tj. CheckPoint centra Zagreb.

Prema strategijama i preporukama Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), Centara za kontrolu bolesti i prevenciju (CDC) i Europskog centra za prevenciju i kontrolu bolesti (ECDC), izvaninstitucionalni pristup probira i brzog testiranja u društvenoj zajednici, najbolji je pris-

tup prema ostvarenju ciljeva prevencije, rane dijagnostike te u svakom smislu dugoročne isplativosti u uspješnom liječenju te suzbijanju širenja infekcija u društvu. Ova praksa dosegla je već visoku razinu profesionalne implementacije u društvu kao komplementarna nadogradnja zdravstvenog sustava te predstavlja neizostavnu strategiju pristupa ovoj posebnoj problematici.

Zagreb i Hrvatska nalaze se na vrlo visokom nivou uspješnosti i inovativnosti. Usaporedili smo se s razvijenim izvaninstitucionalnim centrima diljem razvijenih zemalja i gradova Europe (Velika Britanija, Španjolska, Portugal, Njemačka, Danska, Grčka...) te od mnogih puno naučili. Izuzetno je važna potpora političke i stručne zajednice, otvorenost i usmjerenošć prema stvarnim ciljevima zdravlja mladih, pojedinaca, visoko rizičnih i ranjivih skupina i cijelog društva.

Cijeli susret utjecao je na identifikaciju mogućnosti i nedostataka koji mogu utjecati na ukupnu stopu dijagnoza u društvu, poticanje informiranosti i koordiniranosti u stručnoj i društvenoj zajednici kao i identificiranje slabosti i prednosti trenutnog modela testiranja na HIV i hepatitis C, evaluacijskih strategija i specifičnih ciljeva kao što su:

- Prijenos znanja i primjera najbolje prakse
- Identifikacija ključnih pitanja s kojima se Checkpoint centri suočavaju
- Identifikacija prepreka za potencijalne centre
- Identifikacija prilika i razlika u trenutnim Checkpoint centrima
- Poboljšanje komunikacije i umrežavanje između postojećih i potencijalnih centara

Svi Checkpoint centri djeluju u potpunosti u organizaciji nevladinih organizacija koje na najbolji način ciljuju najranjivije skupine i pojedince u društvu te pomoći vrhunske tehnologije testiranja, edukacije, savjetovanja i psihosocijalne podrške značajno utječu na ranu dijagnostiku, uspješno povezivanje sa sustavom skrbi i liječenja, prevenciju, suzbijanje daljnog širenja infekcije i dugoročnu isplativost. Problematika HIV-a i hepatitis u mnogim zemljama izdvojena je kao poseban problem koji se suočava s viso-

kom razinom stigme i diskriminacije, nerijetko i u samom zdravstvenom sustavu. Otvorenost ovim globalnim preporukama i prihvaćanje izvaninstitucionalnog pristupa u organizaciji stručnih nevladinih organizacija kao nadogradnja zdravstvenog sustava čini ovaj model najboljim i jedinom preporukom svjetske stručne zajednice.

**CheckPoint centar Zagreb prepoznat je kao jedan od modela najbolje prakse i uzor među zemljama regije, ali i razvijenim zemljama Europe.**

Profesor Josip Begovac zajedno sa predstavnicima HUHIV-a predstavio je poster prezentaciju s rezultatima CheckPoint centra Zagreb – Uspješan start HIV/HCV testiranja u društvenoj zajednici, sa ključnim zaključkom kako je CPZ svojom izvaninstitucionalnom organizacijom, usmjerenošću na mlade, suradnjom s ekspertima i stručnim osobljem, friendly pristupom i ponajviše upotreboom vrhunske tehnologije testiranja privukao značajan broj mlađih na testiranje i edukaciju te svojim rezultatima značajno doprinio detekciji novih HIV/HCV infekcija u Hrvatskoj.

Izuzetno velikom uspjehu probira stanovništva, posebno mlađih i skupina u visokom riziku od zaraze doprinio je model stručnog angažmana u procesu testiranja (suradnja sa zdravstvenim institucijama i liječnicima), visoka razina stručno kontroliranih protokola i osiguranja kvalitete (stručno kontrolirani dislocirani laboratorij) te ponajviše vrhunska tehnologija testiranja. Iako neki visoko razvijeni centri (Barcelona check-point, London) imaju izuzetnu potporu političkog i stručnog miljea te imaju male laboratorije s mogućnošću testiranja na spolne bolesti kao si-filis pa čak i cijepljenje, CheckPoint Zagreb spađa u sam vrh stručne organizacije, protokola i institucionalne supervizije, posebno u korištenju neinvazivne vrhunske tehnologije testiranja iz oralne tekućine kao najboljeg modela izuzetne uspješnosti i otvorenosti društvenoj zajednici. Grad Zagreb je u tome izdvojen i pohvaljen kao jedan od najboljih sustava zdravstvene brige, izvrsne sinergije institucionalnog zdravstvenog sustava i društvene zajednice te ulaganja u zdravlje svojih građana.

Nakon što je u SAD-u omogućen kućni test iz sline na HIV i HCV kao vrhunska tehnologija koja pouzdano daje rezultat za 20 minuta, neke

zemlje u Europi razmatraju taj pristup. Prva zemlja koja će ove godine odobriti kućni test je Francuska. Preporuka je donesena na temelju opsežne studije u kojoj su sudjelovali brojni stručnjaci, institucije i civilne zajednice s ciljem povećanja probira i testiranja odnosno smanjenja daljnog širenja infekcije. Prevladavajući stav vodećih stručnjaka Europe je DA, ali prije svega potrebno je osigurati brojnost i dostupnost odgovarajućih zdravstvenih i društvenih centara s relevantnim informacijama i pomoći osobama na sva pitanja kao što su „što znači HIV dijagnoza, što dalje...“ itd. To podrazumijeva dalekosežnu edukaciju društva, ponajprije osoba u zdravstvenom sustavu i sustavu socijalne skrbi, uklanjanje stigme i diskriminacije i tretiranje pacijenata na profesionalan i ljudski način. Veći dio Europe još je, nažalost, daleko od tog cilja u koji se ulažu brojni napor, posebno od strane nevladinih organizacija i njihovog nastojanja suradnje i povezivanja društvene zajednice sa zdravstvenim sustavom.

Očiti dokaz je studija provedena na uzorku europskih studenata medicine, koji najčešće preporučuju testiranje isključivo temeljem zdravstvenog stanja pacijenta, ignorirajući važnost bihevioralnih indikatora za testiranje, iako su svjesni asimptomatske prirode HIV infekcije. Skloni su, dakle, previdjeti rizik prenošenja HIV infekcije u gotovo svim situacijama. Ovo snažno poziva na promjene u načinu na koji prenosimo znanje o HIV infekciji čak i u obrazovnim i zdravstvenim krugovima.

Pravi put je svakako poticaj i potpora društvenim organizacijama i njihovim naporima da se zajedno sa stručnim zdravstvenim sustavom postepeno postižu zadani preduvjeti. U tom smislu, izuzetno snažno se naglašava potreba za strategijom i implementacijom izvaninstitucionalnog testiranja u društvenoj zajednici s fokusom na visoko rizičnu populaciju, kao najbolja strategija dopune zdravstvenom sustavu testiranja, brige i liječenja.

Zadnje stručne studije i istraživanja govore nam kako je u Europi oko 20% HIV infekcija nedijagnosticirano. Ovo je izuzetno opasno i naglašeno kao veliki izazov, posebno u okruženjima gdje je ta populacija skrivena i nedostupna – kako ih dohvatiti i kako povećati njihov odaziv na testiranje.

96

97



Zbog nedovoljne razvijenosti u usporedbi s otvorenijim i liberalnijim gradovima Europe, u Zagrebu i u Hrvatskoj situacija je još gora. Pretpostavlja se da je oko 50% visokorizične populacije nedijagnosticirano tj. nisu se testirali.

#### **Finansijska isplativost NE znači JEFTINO**

Ekonomičnost je "vrijednost za novac" od bilo kakve intervencije zdravstvene zaštite, u odnosu na trenutni standard skrbi. Također važno je procijeniti strategije pokrenute od strane davatelja zdravstvenih usluga, s ciljem intenziviranja broja testiranja, kao što su rutinska testiranje na HIV u općoj populaciji, rutinsko testiranje na HIV za muškarce te povećanje učestalosti HIV i/ili HCV i HBV testiranja kod osoba s najvećim rizikom od novih infekcija. Konačno, testiranje u zajednici u ne-kliničkim uvjetima je postala jedna priлиka za dijagnosticiranje virusnih infekcija među pojedincima koji izbjegavaju kontakt sa zdravstvenim uslugama, osobito u teško dostupnim i rizičnim skupinama kao što su MSM populacija, migranti itd. U teško dostupnu i visoko rizičnu populaciju sve češće se svrstava i opća populacija mlađih / studenata, koji su od najranijeg spolno aktivnog doba skloni eksperimentiranju, često nedovoljno educirani i samosvesni rizika te najčešće uopće ne koriste usluge primarne ili specijalističke zdravstvene zaštite.

**Povećanje broja testiranja na HIV/HCV je važno kako za osobno zdravlje pacijenta tako i za smanjenje epidemije jer, ako su pacijenti ranije dijagnosticirani i uspješno tretirani, neće dalje prenosi infekciju.**

Strategija probira svih koji nisu dijagnosticirani obuhvaća nekoliko ključnih elemenata:

- Izvedivost
- Finansijska isplativost
- Budžet

Naravno, svima je jasno, ignoriramo li infekciju u društvu, sve, pa i život postaje skupo.

Jeftino se ne odnosi na jeftine testove ili troškove cijelog procesa testiranja bez obzira da li je u zdravstvenom sustavu ili u društvenoj zajednici. Jeftino, u smislu troškovne isplativosti, znači veći broj dijagnosticiranih ljudi, pogotovo ljudi koji su bili ili jesu u bilo kakvom riziku od zaraze, bez obzira na rezultat testiranja, uz pravilnu edukaciju u smislu prevencije.

**Logičan zaključak: Što je manje nedijagnosticiranih to je veća finansijska isplativost.**

**Treba povećati frekvenciju testiranja kako bi finansijska isplativost bila veća!**

Jasno je da pristup testiranju na HIV treba uzeti u obzir kao prioritet u programima prevencije usmjerene na mlade i rizične skupine, posebno u istočnoj Europi i zemljama u kojima je niska prevalencija samo privid uslijed nedovoljnog broja testiranja.

Povećanjem testiranja i istovremeno otkrivanjem novih HIV/HCV infekcija, kratkoročno se povećavaju troškovi liječenja, ali nastavkom iste strategije, dugoročno (pretpostavljeno kroz 10 godina) značajno se smanjuju godišnji troškovi liječenja smanjenjem širenja zaraze i smanjenjem broja osoba koje nisu dijagnosticirane.

Zamislite samo troškove u situaciji da se ne čini ništa!

Primjerice kod HCV infekcije, ako je prevalencija veća od 0,8% tada je čak troškovno najefektivnije vršiti rutinska testiranja. U prosjeku, nacionalne strategije preporučuju povećanje broja HIV testiranja u svim područjima gdje lokalna prevalencija HIV dijagnoza premašuje od 2 do 9 na 1000 testiranih. U toj usporedbi, CheckPoint Zagreb pokazao je u prosjeku rezultat od 10 preliminarnih HIV dijagnoza na 1000 testiranih. Jasno je da veće ulaganje u ovakve programe i povećanje broja testiranja cijelu strategiju čini još isplativijom.

Značajno je kako je stručni predstavnik CDC-a iz SAD-a naglasio kako je u SAD-u donesena obaveza od strane CDC-a prema Funding organizacijama privatnog sektora tj. farmaceutske industrije da NGO – nevladine organizacije koje su involvirane u programe testiranja moraju dobivati finansijsku potporu za nastavak i razvoj svojih programa. Naglašeno je kako se u EU, nažalost, još uvijek ne vidi ta razina motivacije i inicijative od strane ECDC-a i njihovih voditelja u konsenzusu sa privatnim sektorom.

Prema svemu, jasno je da su Zagreb i Hrvatska na ispravnom putu, da je testiranje u društvenoj zajednici (CheckPoint) nužnost i najbolja strategija dohvata i probira stanovništva te da treba nastaviti u smjeru razvoja izvaninstitucionalne strategije pristupa testiranju i edukaciji, usječnoj suradnji sa zdravstvenim institucijama te omogućavanju većih potpora u smjeru razvoja pozitivnih propisa i protokola omogućavanjem sve obuhvatnijih i dostupnijih usluga testiranja na sve ostale krvlju i spolno prenosive bolesti.

Uvjereni smo da će suradnja između partnera iz područja HIV-a i virusnog hepatitisa kroz zajedničko sudjelovanje civilnog društva, politike, zdravstvenih djelatnika i europskih javnih zdravstvenih ustanova hitno naglasiti potrebu za nastavkom rješavanja i suočavanja s izazovima ranijeg dohvaćanja osoba koje žive s HIV-om i / ili virusnim hepatitism u sustav skrbi, te da će se zajedničkim radom moći informirati sustav političkog odlučivanja u Europi kako bi se utjecalo na ranu dijagnostiku i ranu skrb u cijeloj Europi.

98

66



# EDUKACIJE U ORGANIZACIJI GRADA UMAGA

100

101

U

okviru projekta „Edukacije i promocije zdravog življenja“ Grada Umaga HUHIV je u studenom 2014. godine u Umagu organizirao dvije edukacije- o kroničnim zaraznim bolestima, namijenjenoj stručnjacima različitih profila te o spolno prenosivim bolestima i njihovoj prevenciji, namijenjenoj mladima.

Treći po redu tečaj „Kronične zarazne bolesti- HIV i virusni hepatitisi“, prvi izvan Zagreba, HUHIV je proveo u Pučkom otvorenom učilištu u Umagu, u zajedničkoj organizaciji s Hrvatskim udrugom socijalnih radnika te Gradom Umagom, a u sklopu njega su i ove godine održana sljedeća predavanja:

1. „Zaraza HIV-om“, dr. Šime Zekan, spec. inf., Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“
2. „Virusni hepatitisi - javnozdravstveni problem današnjice“, prof. dr. sc. Adriana Vince, voditeljica Referentnog centra za dijagnostiku i liječenje virusnih hepatitisa
3. „Standardne mjere zaštite (HIV i virusni hepatitisi) i njega HIV bolesnika“, Anita Gavranović, bacc. med. tech., Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“
4. „Psihosocijalni rad s osobama pogodenima kroničnim zaraznim bolestima“, Kristina Duvančić, dipl. soc. rad., Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“
5. „Zaštita povjerljivosti podataka“, dr. sc. Sunčana Roksandić Vidlička, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu (viša asistentica na katedri za Kaznenopravo)

Cilj ovoga tečaja bio je educirati polaznike o HIV-u i virusnim hepatitisima te općenito povećati njihovu svijest o ovoj problematiki, a njemu je prisustvovalo preko sto sudionika različitih profesija. Tečaj je vrednovan od strane Hrvatske komore medicinskih sestara, Hrvatske komore edukacijskih rehabilitatora i Hrvatske komore socijalnih radnika.

Predavanje o spolno prenosivim bolestima je u Osnovnoj školi „Marije i Line“ održao dr. Šime Zekan učenicima sedmih razreda objiju umaških osnovnih škola. Tijekom predavanja dr. Zekan je učenike upoznao sa spolno prenosivim bolestima, mogućnostima njihova liječenja, a naglasak je stavio na prevenciju kao najučinkovitiji način zaštite vlastitog i tugeg zdravlja.



# RAD SAVJETOVALIŠTA ZA HIV I VIRUSNE HEPATITISE PRI KLINICI ZA INFECTIVNE BOLESTI “DR. FRAN MIHALJEVIĆ”

MAJA ERCEG,  
mag. psih.

102



U

2014. godini usluge Savjetovališta za HIV i virusne hepatitise koristilo je ukupno 374 korisnika (od kojih se njih 262 javilo prvi put u toj godini) te je obavljeno 439 savjetovanja (125 uživo, 125 putem maila i 189 telefonski). Savjetovanje je obavljano individualno i grupno, uključujući i članove obitelji te druge značajne osobe korisnika.

Savjetovalište službeno djeluje od 04.10.2011. godine s ciljem osiguravanja sveobuhvatnog pristupa liječenju pacijenata. U savjetovalištu su korisnicima dostupne usluge psihologa i socijalnog radnika koji, suradnjom s djelatnicima Referentnog centra za liječenje i dijagnostiku virusnih hepatitisa, ostvaruju interdisciplinarni pristup kakav je danas u svijetu norma. Osim povezanosti s odjelima referentnih centara u Klinici za infektivne bolesti Savjetovalište djeluje i kao spona Klinike s korisnicima udruge HUHIV koji koriste usluge edukacije i vaninstitucionalnog testiranja na HIV i hepatitis C u CheckPoint centru Zagreb ili udrugu kontaktiraju preko SOS linije. Korisnicima kojima je ustanovljen preliminarno pozitivan nalaz odmah se pruža psihosocijalna podrška te se povezuju s Klinikom i pravovremenom skrbi.

Neki od čestih razloga zbog kojih se korisnici javljaju ili bivaju upućeni u Savjetovalište vezani su uz saznavanje dijagnoze. Početni šok zbog saznavanja dijagnoze, nevjericu da se to uopće nije dogodilo i pitanja kako se dogodilo često preplavljuju korisnike te im otežavaju prihvatanje i pamćenje informacija koje čuju od liječnika što može usporiti i otežati proces pružanja skrbi. To može rezultirati nepridržavanjem uputa liječnika, neredovitim kontrolama i posljedično pogoršanjem simptoma i lošijom prognozom.

Nakon što pristignu nalazi korisnici prolaze kroz težak i često dugotrajan proces prihvatanja dijagnoze koji je znatno otežan zbog stigme koju ove bolesti i dalje imaju u društvu. Korisnici često skrivaju dijagnozu od svojih najbližih iz straha da će ih njihova okolina odbaciti ili nailaze na odbacivanje bliskih osoba ukoliko se ipak odluče tu informaciju podijeliti. Nedostatak socijalne podrške dodatno otežava prolazak kroz proces liječenja i skrbi. Korisnici su također opterećeni utjecajem koji će njihova dijagnoza imati na svakodnevni život i često strahuju da ne zaraze svoje ukućane i osobe s kojima su u bliskom kontaktu.

103

Korisnici se također javljaju zbog opadanja kvalitete života povezane npr. s nuspojavama terapije i ili lošim rezultatima nalaza, nedostatkom podrške od strane obitelji i prijatelja, zbog stigme i diskriminacije s kojima se susreću u svakodnevnom životu, uključujući i izraženu stigu nerijetko prisutnu u zdravstvenom sustavu. Također dolazi do intenziviranja već postojećih problema i simptoma s kojima se korisnicima iscrpljenima dugotrajnom terapijom ili simptomima bolesti teže nositi nego prije bolesti, bilo da se radi o drugim zdravstvenim smetnjama, psihičkim poremećajima ili prethodno narušenim odnosima.

U savjetovalište se također javljaju obitelj, prijatelji te ostale značajne osobe korisnika kako bi se dodatno informirali i pružili odgovarajući podršku osobama koje su zaražene te razgovarali o vlastitim strahovima i brigama koje se javljaju vezano uz prenošenje virusa i život s osobom koja je zaražena. Također se javljaju i korisnici koji nisu zaraženi, a žele se dodatno informirati o ovoj tematiki, traže pomoći pri procjeni rizika koje su dosad imali ili imaju izražene, ponekad i iracionalne strahove vezane uz mogućnost zaraze koja im otežava funkciranje. Djelatnike Savjetovališta kontaktiraju i zdravstveni djelatnici koji se u svakodnevnom radu susreću s osobama koje boluju od spolno i krvlju prenosivih bolesti i izražavaju potrebu za dodatnom edukacijom o ovoj tematiki.

U Savjetovalište se javljaju korisnici iz svih dijelova Hrvatske kojima je ponekad teško doći do željenih informacija, ne znaju gdje bi se i kome obratili ili nemaju osobu kojoj bi se obratili za povjerljiv razgovor u sredinama u kojima žive. U Savjetovalištu mogu dobiti detaljne informacije o tome gdje se i kome mogu obratiti s obzirom na problem s kojim su se javili, a ponekad ih se upućuje da se obrate nekim drugim institucijama ili stručnjacima ukoliko se procijeni da postoji takva potreba.

# PREDAVANJE NA ZDRAVSTVENOM VELEUČILIŠTU



104

4.

12. 2014. u 12h predstavnica udruge HUHIV održala je interaktivno predavanje u sklopu kolegija Javno zdravstvo za studente 2. godine Sanitarnog inženjerstva na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu.

Predavanje se osvrnulo na problematiku HIV-a i virusnih hepatitisa i njihov javnozdravstveni značaj. Studenti Zdravstvenog veleučilišta ovom su prilikom upoznati s radom udruge HUHIV i CheckPoint centra Zagreb kao javnozdravstvene sinergije Grada Zagreba, Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ i udruge HUHIV.

Studenti su pokazali veliki interes za ovu tematiku te su aktivno sudjelovali u raspravi i postavljali puno pitanja o radu udruge i načinima prijenosa HIV-a i virusnih hepatitisa.

Nakon predavanja podijeljeni su različiti edukativni materijali i brošure koji pokrivaju različite aspekte tematike krvlju i spolno prenosivih bolesti nazočnim studentima te su isti bili dostupni i svim ostalim zainteresiranim studentima Zdravstvenog veleučilišta.

Dosadašnja praksa i iskustva udruge HUHIV pokazuju da je potrebno kontinuirano ulagati napore u edukaciju cjelokupne populacije, posebice mlađe generacije i budućih zdravstvenih djelatnika u svrhu povećaja njihove profesionalnosti i smanjenja diskriminacije u njihovom budućem radu.

Zahvaljujemo se ovim putem dr.sc. Dei Ajduković, prof. psih. koja je prepoznaла važnost edukacije budućih zdravstvenih djelatnika o ovoj temi i pomogla u obilježavanju Svjetskog dana AIDS-a organiziranjem ovog prigodnog predavanja.

105



# SVJETSKI DAN HEPATITISA – 28. SRPNJA 2014.



106

**O**ko 400 milijuna ljudi širom svijeta zaraženo je kroničnim virusnim hepatitism, a većina njih to ne zna jer nemaju simptome i nisu testirani.

Svjetski dan hepatitis obilježen je jedanaestu godinu zaredom s ciljem informiranja javnosti o virusnim hepatitismima i osvještavanjem važnosti ranog otkrivanja i prevencije ovih često zanemarenih zaraznih bolesti. Ove godine slogan je bio "Hepatitis: razmisli još jednom"

Službeni datum obilježavanja Svjetskog dana hepatitis od 2011. godine je 28. srpnja, datum odabran u čast rođenja profesora Barucha S. Blumberga, nobelovca zaslužnog za otkriće virusa hepatitis B. Svjetska zdravstvena organizacija uvrstila je 2010. ovaj dan među jedina 4 službena svjetska dana posvećena pojedinačnoj bolesti.

I 2014. godine udruga HUHIV pridružila se obilježavanju Svjetskog dana hepatitis brojnim aktivnostima koje su tijekom mjeseca srpnja bile dostupne svim zainteresiranim građanima.

## JAVNA KAMPAŃA "HEPATITIS: RAZMISLI JOŠ JEDNOM"

Tijekom srpnja proveli smo javnu kampanju "Hepatitis: razmisli još jednom". Cilj kampanje je podizanje svijesti o virusnim hepatitismima među građanima Hrvatske, rizicima i načinima prijenosa te mogućnosti besplatnog, anonimnog, pouzdanog i brzog testiranja.

Aktivnosti:

- Provođenje javnozdravstvene kampanje u suradnji s Ministarstvom zdravlja, u vozilima javnog gradskog prijevoza tijekom srpnja
- Plakati u domovima zdravlja diljem Hrvatske
- Dani otvorenih vrata od 21. do 28.07.2014. s ciljem informiranja i edukacije građana o virusnim hepatitismima
- Tjedan besplatnog, anonimnog, pouzdanog i brzog testiranja iz sline na hepatitis C tijekom dana otvorenih vrata u vremenu od 16 – 19.30h
- TV spot na portalu [www.huhiv.hr](http://www.huhiv.hr), youtube kanalu i društvenim mrežama

107

## DANI OTVORENIH VRATA U CHECKPOINTU ZAGREB OD 21.-28. srpnja

Dani otvorenih vrata u CheckPointu Zagreb proveli su se s ciljem informiranja i edukacije građana o virusnim hepatitismima te mogućnošću besplatnog i anonimnog testiranja iz sline na hepatitis C s rezultatom za 20 minuta.

Posjetitelji su mogli dobiti brojne brošure i edukativne materijale te dodatne informacije i individualno savjetovanje.

## VIRUSNI HEPATITIS – 8. najveći svjetski ubojica

Svake godine oko 1.4 milijuna ljudi širom svijeta umire od posljedica zaraze virusnim hepatitism.

Virusni hepatitis – grupa zaraznih bolesti poznatih pod nazivima A, B, C, D i E zahvaćaju milijune ljudi uzrokujući akutni i kronični oblik bolesti jetre. U Hrvatskoj je hepatitis A blizu eliminacije uslijed poboljšanih životnih i higijenskih uvjeta, hepatitis D se kod nas ne javlja (zaraza nastaje uz hepatitis B), a hepatitis E se javlja tek sporadično.

Hepatitis B i C nazivaju se i "tihim ubojicama" – simptomu su vrlo često blagi ili neprepoznatljivi, a bolest može prijeći u kronični oblik s ozbiljnim komplikacijama i razvojem ciroze i karcinoma jetre ukoliko se na vrijeme ne prepozna i ne liječi. Oni predstavljaju važan javnozdravstveni problem kako u svijetu, tako i kod nas. Procjenjuje se da svaki 12. stanovnik Zemlje ima kronični hepatitis B ili C.

Hepatitis B se uglavnom prenosi nezaštićenim spolnim odnosom te putem krvi i tjelesnih tekućina. Procjenjuje se da je u kontaktu s virusom hepatitis B bilo oko 2 milijarde osoba (30% stanovništva Zemlje), a da je više od 240 milijuna ljudi u svijetu kronično inficirano ovim virusom. Oko 25.000 osoba u Hrvatskoj kronično je zaraženo virusom hepatitis B. Hepatitis B se može izbjegići cijepljenjem. Obvezno cijepljenje djece u 6. razredu osnovne škole uvedeno je 1999. godine, a od 2007. godine univerzalno cijepljenje kod novorođenčadi te je u tim dobim skupinama uočen ubrzan pad učestalosti hepatitis B.

## HEPATITIS C SE MOŽE IZLIJEĆITI!

Hepatitis C se prenosi putem krvi (npr. uporabom zaražene igle, slučajnim ubodom, tetroviranjem/piercingom u nesterilnim uvjetima, upotreboru tuđeg pribora za osobnu higijenu, npr. britvica, škarica, četkica za zube, rjeđe nezaštićenim spolnim odnosom, s majke na dijete, transfuzijom krvi prije 1993. godine). Hepatitis C se ne prenosi uobičajenim socijalnim kontaktima. Procjenjuje se da je oko 150 milijuna ljudi u svijetu kronično inficirano ovim virusom. Oko 40.000 osoba u Hrvatskoj kronično je zaraženo virusom hepatitis C. Cjepivo protiv hepatitis C ne postoji, ali hepatitis C se može izljećiti!

### IZVORI:

<http://www.who.int/en/>  
Kaić, B. i sur. (2013). Epidemiologija virusnih hepatitisa.  
Acta Medica Croatica, 67, 273-279.



108

109



# SIMPOZIJ POVODOM SVJETSKOG DANA HEPATITISA

110



U

**petak**, 25. srpnja 2014. u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ održan je simpozij povodom Svjetskog dana hepatitisa koji se službeno obilježava 28. srpnja. U organizaciji simpozija sudjelovali su Referentni centar za dijagnostiku i liječenje virusnih hepatitisa, Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“, Ministarstvo zdravlja RH, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Grad Zagreb – Gradski ured za zdravstvo, ELPA i Hrvatski liječnički zbor – Sekcija za virusne hepatitise HDIB.

Za vrijeme trajanja simpozija vodeći stručnjaci na području virusnih hepatitisa u Republici Hrvatskoj održali su predavanja o aktualnim smjernicama i trendovima u liječenju kod nas i u svijetu.

Uvodno predavanje osvrnulo se na aktualne epidemiološke podatke Republici Hrvatskoj (Kaić i sur. 2013). U Hrvatskoj je, prema aktualnoj epidemiološkoj slici, hepatitis A praktički blizu eliminacije, hepatitis D se ne javlja, a hepatitis E tek sporadično. Najčešći uzročnici virusnih hepatitisa su hepatitis B i C. Prema posljednjim podacima, hepatitis B je kod nas u opadanju čemu je uvelike pridonjelo uvođenje obaveznog cijepljenja u škole i rođilišta. Najizrazitiji pad uočen je upravo u mladim dobnim skupinama koje su obuhvaćene cijepljenjem. Hepatitis C je u blagom opadanju. Unatoč zabilježenom padu, hepatitis B i C i dalje su značajan javnozdravstveni problem s obzirom da je oko 25.000 osoba u

Hrvatskoj kronično zaraženo virusom hepatitisa B, a oko 40.000 virusom hepatitisa C.

Od posebnog značaja bilo je predavanje „Smjernice za liječenje hepatitisa C: Svet, Europa, Hrvatska“ u kojem se osvrnulo na dosadašnji razvoj i dostupnost terapije za liječenje hepatitisa C. Danas je u Hrvatskoj dostupna dvojna terapija, a od 2013. i trojna terapija koja je prethodno neuspješno liječenima pružila novu šansu za terapiju s velikim postotkom izlječenja pojedinih genotipova virusa. Predstavljeni su i rezultati liječenja trojnom terapijom u Hrvatskoj koji su kompatibilni s rezultatima velikih svjetskih istraživanja. UKazuju na njezinu učinkovitost u liječenju, ali i potvrđuju postojanje nuspojava zbog kojih je u pojedinim slučajevima potrebitno prekinuti liječenje. Veliki naglasak je stavljen na nove terapijske mogućnosti koje su postale dostupne i u Europi, a kroz nekoliko godina se očekuju i u Hrvatskoj. Poslednjih godina ostvaren je veliki napredak u istraživanju i pronalaženju novih mogućnosti liječenja hepatitisa C te se na tržištu očekuje terapija s još boljim rezultatima i manje nuspojava.

Predavanje o hepatitisu C kod starijih osvrnulo se na specifičnosti i liječenja hepatitisa C u starijoj životnoj dobi. Simpozij je završen predavanjem o transplantaciji jetre zbog virusnih hepatitisa kao krajnjem obliku liječenja. Na predavanju su podijeljena iskustva stručnog tima iz KB Merkur gdje se već godinama uspješno



obavljaju transplantacije u skladu sa svjetskim standardima.

Udruga HUHIV sudjelovala je na simpoziju podjelom biltena i edukativnih brošura o virusnim hepatitismima. U biltenima su predstavljeni rezultati rada CheckPoint centra Zagreb i doprinos ovog izuzetno uspješnog i važnog zajedničkog projekta Grada Zagreba, Gradskog ureda za zdravstvo i udruge HUHIV u borbi protiv virusnih hepatitisa u Hrvatskoj, pružajući građanima besplatnu uslugu brzog testiranja u cilju provođenja izvrsnosti rane detekcija kao jednog od najvažnijih elemenata uspješnog liječenja i izlječenja. Od otvorena 06.05.2013. do 30.06.2014. godine o virusnim hepatitima educirane su ukupno 2072 osobe, što predstavlja izuzetno važan element u prevenciji širenja bolesti i antidiskriminaciji te je na hepatitis C anonimno i besplatno testirano 1675 osoba, od kojih je otkriveno 16 anti-HCV pozitivnih (1%) koji su nakon pružene liječničke i psihosocijalne podrške upućeni u Kliniku za infektivne bolesti na daljnju obradu, kontrolu i liječenje. Ovaj rezultat rada CheckPoint centra vrlo je važan zbog ranog otkrivanja bolesti i, shodno tome, držanju bolesti pod kontrolom, uspješnjem liječenju i izlječenju, kao i uštedi na liječenju. Pokazalo se da je interes za testiranje u sklopu izvaninstitucionalnog koncepta, otkako je Centar otvoren, puno veći nego inače u zdravstvenim institucijama, a to znači da ćemo kod sve više osoba otkrivati HCV u ranoj fazi. Ovakvi centri, koji su smješteni izvan institucija i nude na jednostavan način brze rezultate testiranja i anonimnost, značajni su jer se građani na taj način puno lakše odlučuju na taj korak.

Ovim putem, udruga HUHIV se zahvaljuje svim suradnicima i institucijama na potpori projekta od javnozdravstvenog interesa, promoviranju inovativnosti i izvrsnosti u ranoj detekciji infekcija te zajedničkom sudjelovanju i omogućavanju provedbe projekta i kampanja za građane Zagreba i Hrvatske.

112

113



# SVJETSKI DAN HEPATITISA OBILJEŽEN U VUKOVARU

ZORICA GRGIĆ

114

115

**G**radsko društvo Crvenog križa Vukovar, obilježilo je dana 28. 07. 2014. Svjetski dan borbe protiv virusnog hepatitisa.

Mladi su u obilježavanju ovako važnih međunarodnih dana uvijek aktivno uključeni i prevencija im je najvažnija. Na info štandu je podijeljeno dosta poučnih brošura, kondoma, edukativnih materijala, a postavljeni su i veliki promotivni plakati koje smo dobili od udruge HUHIV iz Zagreba, s kojom imamo vrlo dobru dugogodišnju suradnju.

Na info štandu građani su dobili potrebne informacije o ovoj problematici - o posljedicama neodgovornog ponašanja, o simptomima, mogućnostima liječenja i o mogućnostima testiranja, od volontera i člana Udruge HUHIV Rade Jovanića i ravnateljice GDCK Zorice Grgić, koja se zahvaljuje Hrvatskoj udruzi za borbu protiv HIV-a i virusnog hepatitisa na vrlo poučnim materijalima, edukativnim brošurama, kondomima i plakatima koji su nam puno pomogli u obilježavanju Svjetskog dana borbe protiv virusnog hepatitisa.

Kako je tema vrlo potrebita u dizanju svijesti naših sugrađana, nastaviti ćemo sa obilježavanjem i postavljanjem štanda ubuduće u samom središtu Grada Vukovara.



# OBILJEŽEN SVJETSKI DAN AIDS-a

## 1. 12. 2014.



116

117

**D**an koji povezuje ljudе diljem svijeta s ciljem podizanja svijesti o HIV/AIDS-u u pokazivanju međunarodne solidarnosti protiv ove pandemije, ali i dan sjećanja na one kojih među nama više nema. Ovaj dan je prilika za sve ljudе za širenje svijesti o značaju pandemije i poticanje napretka u prevenciji, znanju, zaštiti i liječenju HIV/AIDS-a u svim zemljama širom svijeta.

### 1. 12. HUHIV Info šator povodom Svjetskog dana AIDS-a

HUHIV je i ove godine obilježio Svjetski dan AIDS-a postavljanjem Info šatora na Cvjetnom trgu u Zagrebu pod tradicionalnom kampanjom "**VOLI i budi zdrav**". Na taj vedor i pozitivan način šaljemo poruku svima, a prvenstveno mladima, da o HIV-u, AIDS-u i ostalim spolno prenosivim bolestima treba pričati, da se treba informirati, testirati, imati znanje koje je najbolja prevencija te bezbrižno uživati u ljubavi i zdravlju. **Znanje nas čini jačima i pametnijima, znanje sprječava diskriminaciju za kojom nema potrebe.** Znanje nas osvješćuje da prepoznamo rizičnu situaciju, da koristimo zaštitu, čuvamo svoje i tude zdravlje i još više cijenimo i uživamo u ljubavi i zdravlju koji naše živote čine komplet-nima i sretnima. Jedini način kako saznati svoj HIV status je testiranje koje u svijetu više nije nedostupno i komplikirano, već rutina, redovna kontrola vlastitog zdravlja i briga za vlastiti i tude

živote. Anonimno testiranje je omogućeno i brzim testovima iz sline koji pružaju brze i točne rezultate i koji su u sklopu projekta CheckPoint Zagreb dostupni u društvenoj zajednici, svima bliže i jednostavnije. I bez obzira na rezultate, treba znati da se upotrebom modernih lijekova, s HIV-om danas može dočekati ispunjen i zdrav životni vijek i puna starost. No zato treba znati na vrijeme i testirati se.

### EDUKACIJE ZA UČENIKE SREDNJIH ŠKOLA

U sklopu aktivnosti promicanja spolnog i reproduktivnog zdravlja, informiranja, zaštite i testiranja, **HUHIV je organizirao interaktivna predavanja** po Y-PEER metodi (vršnjačke edukacije) na Cvjetnom trgu u Zagrebu. Ukupno je održano šest predavanja u trajanju od sat vremena po grupi. Predavanja su održali volonteri iz udruge studenata medicine CroMSIC na mladima pristupačan, zabavan i interaktivan način. Kroz edukacije je prošlo oko 270 učenika i desetak profesora i stručnih suradnika.

Učenici su, u pratinji profesora, prvo došli na HUHIV Info šator gdje su dobili edukativne materijale i brošure te besplatne kondome nakon čega su se zaputili u dvoranu na predavanja.

Na edukacijama su sudjelovali učenici srednjih škola u Zagrebu, s naglaskom na buduće medicinske djelatnike u svrhu povećanja njihove





118

profesionalnosti i smanjenja diskriminacije u njihovom budućem radu. Odazvali su se učenici sljedećih škola: Škola za primalje, Škola za medicinske sestre Mlinarska, Škola za medicinske sestre Vinogradska, Škola za medicinske sestre Vrapče, Zdravstveno učilište te I. privatna gimnazija.

Teme predavanja bile su spolno odgovorno ponašanje, reproduktivno zdravlje te zaštita od spolno prenosivih infekcija s naglaškom na HIV. Objasnjena im je anatomija muškog i ženskog spolnog sustava te osnove menstruacijskog ciklusa s naglaškom na ovulaciju i plodne dane, o kojima je puno učenika imalo krive informacije. Zatim su upoznati sa spolno prenosivim bolestima, njihovim načinima prijenosa, simptomima, liječenjem i zaštitom. Informirani su o djelotvornosti i rizicima različitih metoda kontracepcije kao i o važnosti kontinuirane i ispravne primjene odabrane metode. Učenici su aktivno sudjelovali u diskusijama i kažu da su im predavanja bila korisna i zanimljiva.

Izuzetno velik interes za edukacijom o HIV/AIDS-u te spolnim bolestima ukazuje na potrebu mlađih i društva za točnim, stručnim i kreativno prezentiranim informacijama te potrebi za zaštitom zdravlja ali i stručnom razvoju i razvoju pozitivnih stavova prema budućim profesijama i radu s ljudima. Edukacija mlađih jedna je od najvažnijih inicijativa koju HUhIV provodi već dugi niz godina i za kojom postoji kontinuirana potreba i velik interes.

Povodom Svjetskog dana borbe protiv AIDS-a koji se obilježava 1. prosinca gotovo u svim državama svijeta, udruga HUhIV svojim edukativnim aktivnostima daje doprinos širenju svijesti o ovom virusu i boljem razumijevanju potreba zaraženih osoba. S obzirom na sve brži porast broja zaraženih osoba virusima koji se najčešće prenose spolnim putem, posebice HIV-om, ali i potreba zaraženih osoba, još uvijek je potrebno javno i otvoreno govoriti o ovoj temi.

Ovim putem HUhIV se iskreno zahvaljuje svim volonterima Hrvatskog udruženja studenata medicine – CroMSIC te djelatnicima Hrvatskog crvenog križa koji su i ove godine vedro, veselo, nasmijano i nesebično dali sve od sebe u promociji zdravlja, informirali građane, dijelili edukativne materijale i kondome te uveseljavali građane besplatnim zagrljajima.

Od 21. – 28.11.2014. HUhIV i CheckPoint Zagreb pridružio se provođenju Europskog tjedna testiranja na HIV.

Hvalevrijedna inicijativa okupila je preko 500 organizacija diljem Europe, a HUhIV se pridružio s kampanjom povodom Svjetskog dana AIDS-a koja je započela 15.11.2014. u vozilima javnog gradskog prijevoza u 5 hrvatskih gradova, na fakultetima i u studentskim domovima. Poziv na testiranje u CheckPoint Zagreb imao je odaziv iznad svih očekivanja. U tom periodu odazvao se velik broj pretežno mlađih ljudi koji su svojom odlukom za dobrovoljnim testiranjem iskazali najbolji primjer brige za vlastito i tuđe zdravlje, ali i saznali više o HIV-u, ostalim spolnim bolestima, načinima prijenosa i zaštiti.

HUhIV se zahvaljuje i svim dobrim ljudima, prijateljima, partnerima i sponsorima koji nam se pridružuju i koji su nam pomogli da našim aktivnostima, naporima i inicijativama radimo na ostvarenju ciljeva povećanja sigurnosti i zdravlja naših građana i stvaranja AIDS free generacije.



# MOŽEŠ LI REĆI DA?

- Imao sam nezaštićene spolne odnose (bez kondoma) s više nepoznatih partnera (bez obzira na njihov spol i način spolnog odnosa)
- Često imam seksualne avanture pod utjecajem alkohola ili droga
- Imao sam spolne odnose s osobom koja je (bivši) ovisnik o drogama
- Imao sam ili imam neku spolnu bolest kao herpes, klamidiju, gonoreju, sifilis, ureaplasmu, trihomonas, kondilome...
- Imao sam spolne odnose s osobom koja bi mogla odgovoriti sa "DA" na bilo koju od navedenih tvrdnji
- Nikada se nisam ili se nisam dugo testirao na HIV nakon bilo koje od navedenih tvrdnji

[www.huhiv.hr/checkpoint](http://www.huhiv.hr/checkpoint)  
[fb/checkpoint.zagreb](https://www.facebook.com/checkpoint.zagreb)  
[pitaj@huhiv.hr](mailto:pitaj@huhiv.hr): 0800 448 767

120

INFORMIRAJ SE.  
ZAŠТИTI SE.  
TESTIRAJ SE.

#### KAKO SE HIV PRENOŠI?

HIV je bolest koja se najčešće prenosi spolnim putem. Pod najvećim rizikom su osobe koje imaju nezaštićene spolne odnose s više partnera nepoznatog HIV statusa. HIV se NE prenosi socijalnim kontaktom, rukovanjem, dodirom, slinom, znojem, poljupcem i sl.

#### ŠTO JE HIV TESTIRANJE?

Testiranjem na HIV otkrivaju se antitela koje tijelo stvara nakon kontakta s virusom. Infekcija HIV-om može imati simptome, ali se nekad oni ne moraju javiti godinama i osoba zaražena HIV-om može izgledati i osjećati se posve zdravo. Zato je testiranje na HIV jedini siguran način otkrivanja infekcije.

#### GDJE I KAKO SE MOGU TESTIRATI NA HIV?

Najbolje je testirati se na mjestima koja Vam pružaju informiranje i savjetovanje o HIV/AIDS-u i ostalim spolno prenosivim bolestima. Važno je informirati se o ponašanju koje Vas može dovesti u rizik od zaraže i prijenosa HIV-a i predložiti načine kako zaštiti sebe i druge.

Tako mjesto je CheckPoint Zagreb – izvaninstitucionalni i "friendly" centar za zdravje i edukaciju mladih u organizaciji društvene zajednice gdje se potpuno anonimno, povjerljivo, pouzdano i besplatno možete testirati na HIV testovima iz sline s rezultatom za 20 minuta.

#### ŠTO ZNAČI HIV DIJAGNOZA?

Dijagnoza HIV infekcije danas znači kronično stanje s kojim će većina zaraženih, kod kojih se infekcija rano otkrije, uz liječničku pomoć, živjeti pun i zdrav životni vijek. Ukoliko ne znate da ste zaraženi HIV-om (niste se testirali), možete nesvesno prenijeti virus drugima. Ako znate svoj HIV status, bilo da ste pozitivni ili negativni, omogućit će Vam se poduzimanje koraka kako biste zaštiti svoje i zdravje drugih.

HIV testiranje je važno za vlastito zdravlje i najbolja prevencija novih HIV infekcija!

[www.huhiv.hr](http://www.huhiv.hr)

121

JEDNAKOST      MLADOST      IZBOR      LJUDSKOST      SNAZA      DORINOS      ZNANJE      ŽIVOT      STAV      APONOS

PRAVEDNOST      SRECA      ODLUČNOST      TOLERANCIJA      BRIGA      UPORKA      LJUBA      ZDRAVLJE

voli i budi zdrav  
pitaj, nauči, festiraj se na HIV i zaštitи svoje zdravlje

1.12. Svjetski dan AIDS-a

[www.huhiv.hr](http://www.huhiv.hr)  
[pitaj@huhiv.hr](mailto:pitaj@huhiv.hr)  
0800 448 767

**HUHIV**  
HRVATSKE ASSOCIACIJE UČENJAC PROTI HIV-U  
I ERVINGOVIM NEPOMUSIMA  
CROATIAN ASSOCIATION FOR HIV AND YOUTH  
PROTECTION AGAINST HIV/AIDS

ZABAVA

21.-22.  
EUROPSKI  
GTJEDAN  
TESTIRANJA  
Z NA HIV  
Z 2013.  
www.huhiv.hr

# SVJETSKI DAN AIDS-a – ODRŽAN STRUČNI SIMPOZIJ

124



**U**petak, 28. studenog 2014. u zagrebačkoj Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ održan je simpozij povodom Svjetskog dana AIDS-a koji se službeno obilježava 1. prosinca. Simpozij su organizirali Referentni centar za dijagnostiku i lijeчењe zaraze HIV-om Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske, Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ i Hrvatsko društvo za infektivne bolesti HLZ-a.

Nakon pozdravnih riječi voditelja Referentnog centra za dijagnostiku i liječeњe zaraze HIV-om, prof.dr.sc. Josipa Begovca, uvodno predavanje osvrnulo se na epidemiologiju zaraze HIV-om u Hrvatskoj i svijetu. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, od prvih zabilježenih slučajeva zaraze HIV-om u Hrvatskoj 1985. godine do sredine studenog 2014. godine ukupno su registrirane 1194 osobe kojima je dijagnosticirana HIV infekcija, od čega 438 oboljelih od AIDS-a. U navedenom je razdoblju 178 osoba umrlo od AIDS-a. Ovi podaci i dalje, prema kriterijima Svjetske zdravstvene organizacije, svrstavaju Hrvatsku u zemlju s niskom razinom epidemije. Broj novootkrivenih oboljelih od AIDS-a stagnira, broj smrti uslijed AIDS-a je u opadanju no uočava se porast novih HIV zaraza. Najčešći način zaraze je putem nezaštićenog spolnog odnosa.

Simpozij je nastavljen predavanjem prof. Begovca o antiretrovirusnom liječenju 2014.g. Tijekom predavanja uspoređene su aktualne smjernice i trendovi liječenja u Europi i svijetu. U skladu s preporukama europskih i svjetskih stručnjaka, odgovoren je na pitanja kada započeti terapiju, kojim kombinacijama lijekova, te koje su alternative dostupne. Tijekom simpozija profesor se također osvrnuo i na koinfekciju HIV-om i virusom hepatitisa C te je sudionicima pružio pregled rezultata dosadašnjih istraživanja te preporuka europskih i svjetskih stručnjaka za pristup takvom liječenju.

Predavanjem o skrbi za osobe zaražene HIV-om u Hrvatskoj 2014. godine naglašena je važnost postizanja skupa ciljeva koji podrazumijevaju tzv. pristup 90-90-90 do 2020. godine: 90 posto ljudi koji znaju svoj HIV-pozitivan status, 90 posto njih uključeno u liječenje te 90 posto liječenih s postignutom nemjerljivom razinom virusa u krvi. U Hrvatskoj je najveći problem što je i dalje preveliko osoba na vrijeme dijagnosticirano te se procjenjuje da jedna od tri osobe ne zna svoj

## Vecina ljudi prihvata

testiranje na HIV kada im to preporuči njihov liječnik

Razgovarajte o HIV-u i preporučite testiranje na HIV na isti način kao što preporučate i druga rutinska dijagnoštička testiranja

Pridružite se drugim Klinikama čineći isto tijekom Europejskog tjedna testiranja na HIV od 21.–28. studenog 2014. To je dobra zdravstvena praks!

## Kada preporučiti test na HIV?

Testiranje na HIV bit će relevantno u sljedećim pretpostavkama:

- Kada preporuči liječnik prepoznačenje obvezujuće preventivne testiranje
- Kada je dijagnosticirana rizika infekcije (npr. u kontaktu s HIV pozitivnim osobama)
- Kada je dijagnosticirana koinfekcija C i B virusom
- Kada je potreban proučiti i izmjeriti aktivnost za primjenu HIV-om, t.d. u medicinskim programima (pedijatrica, tbc, itd.) ili učinkovito i začinjavati infekciju na HIV-a u bolnici

\*73-88% bolesnika prihvata testiranje na HIV\*

SULTAN A, FORBES B, MACHAMIS R, et al. 2010. Towards a better understanding of HIV Testing: A Systematic Review and Meta-Analysis of Community-based Approaches. *PLoS Medicine*, 7(8).

Za više informacija posjetite web-stranicu Europejskog tjedna testiranja na HIV [www.hivtestingweek.eu](http://www.hivtestingweek.eu)

## Zašto preporučiti test na HIV?

Ako se testira HIV-om učinkuje rano i takoči rano:

- Uspoređujući rezultat testa koji je bio u HIV-u s rezultatom testa u HIV-om, učinkovito je učinkovit
- Uspoređujući rezultat testa koji je bio u HIV-om s rezultatom testa u HIV-om, učinkovito je učinkovit
- 99,99% od učinkova
- 99,99% od učinkova
- 99,99% od učinkova
- 99,99% od učinkova

U Hrvatskoj 40 % osoba zaraženih HIV-om je otkrio zarazu kasno, u unapredovaloj fazi bolesti, kada se već razvio AIDS.

Rutinsko HIV testiranje smanjuje vjerojatnost kasne dijagnoze.

Danas postoje učinkoviti, djelotvorni lijekovi za liječenje zaraze HIV-om i tako:

zaraza HIV-om je kronična infekcija koja se uspješno liječi zaraza HIV-om NIJE smrtonosna bolest

## Ranije otkrivanje zaraze HIV-om omogućuje:

- ranije liječenje • uspješnije liječenje • dulji očekivani životni vijek
- smanjuje mogućnost širenja HIV-zaraze na druge osobe
- smanjuje obolijevanje i umiranje

Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević", Zagreb  
Referentni centar za dijagnostiku i liječenje zaraze HIV-om  
Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske



status. Upravo je ovo segment na kojem treba najviše poraditi. Usljedilo je predavanje o neuropsihosocijalnim promjenama u osoba zaraženih HIV-om s pregledom literature i smjernicama, a zatim je prikazan trend stope testiranja na HIV među MSM osobama te su prokomentirani razlozi ne-testiranja na temelju podataka koji su dosad prikupljeni.

Na simpoziju je predstavljena ideja i realizacija rada „Popodnevne klinike“ koja predstavlja proširenje dosadašnjih usluga testiranja u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“. Popodnevna klinika rezultat je nastojanja da se osigura integrirana skrb za spolno prenosive bolesti te je u sklopu nove usluge omogućeno besplatno i povjerljivo testiranje na ostale spolno prenosive bolesti uz osnovno zdravstveno osiguranje.

Ssimpozij je završen predstavljanjem rezultata rada Checkpoint centra Zagreb čijim otvaranjem je omogućeno testiranje u društvenoj zajednici. U periodu od otvorenja u svibnju 2013. do kraja listopada 2014., educirano je preko 2.500 osoba, pretežito mladih. Testirano je preko 2.400 osoba, na anti-HIV oko 2.300, a na anti-HCV oko 2.100 osoba, pretežito muškaraca (oko 60%). Razlozi testiranja su najčešće nezaštićeni spolni odnos, ali i promiskuitet partnera/partnerice, samoprocijenjeni promiskuitet, spolno prenosiva bolest, intimni odnosi s pozitivnom osobom ili intravenoznim korisnikom droga, utjecaj alkohola i droga, prostitucija i ostala visokorizična ponašanja ili situacije. Značajan je udio osoba koje su se testirale na HIV i/ili HCV prvi puta u životu – oko 75%; među njima se nalazi visok udio osoba kod kojih su prepoznati opravdani visokorizični razlozi za ranije i redovno testiranje na HIV.

Rezultati broja novootkrivenih osoba pozitivnih na antiHIV i/ili antiHCV izuzetno su bitni upravo zbog utjecaja na čimbenike naglašenih od strane stručnjaka tijekom simpozija, a to je i dalje premali broj testiranih i na vrijeme dijagnosticiranih HIV pozitivnih osoba u Republici Hrvatskoj. Dosadašnji rad Checkpointa ukazuje na daljnju potrebu za omogućavanjem testiranja u društvenoj zajednici, van institucija. Prema podacima stručnih studija isplativo je kad se otkrije jedna HIV pozitivna osoba na 1000 testiranih, a rezultati od 1 na sto koji su ostvareni radom Checkpoint-a ukazuju na itekako veliku

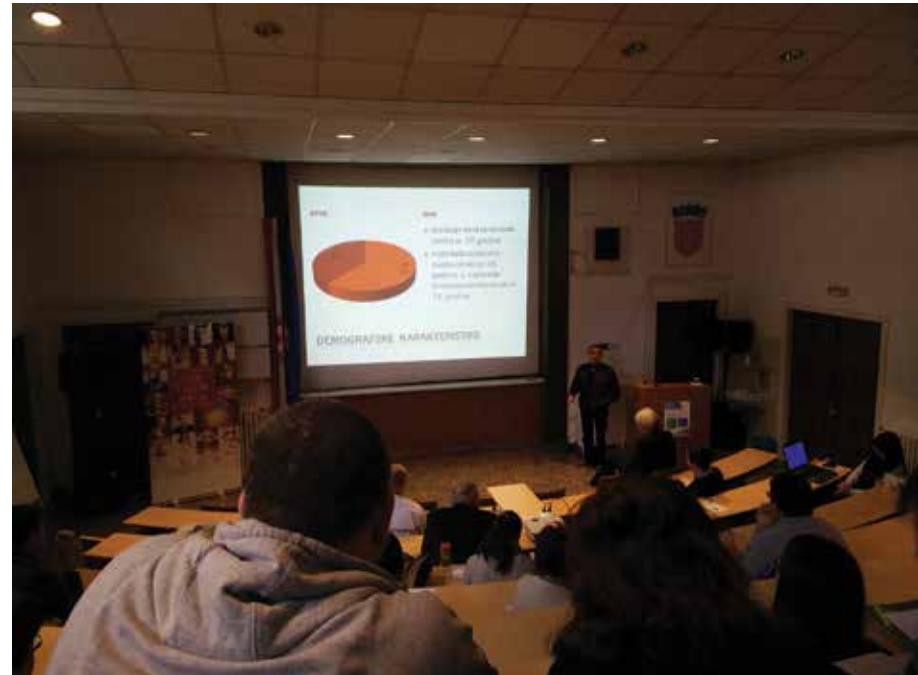
epidemiološku i finansijsku isplativost. Osim ranog otkrivanja infekcije, bitno je i povezivanje sa sustavom skrbi. Svi novootkriveni slučajevi, nakon pružene liječničke i psihosocijalne podrške, upućeni su na daljnje liječenje u Kliniku za infektivne bolesti.

Udruga HUHIV je također, uz predstavljanje rezultata dosadašnjeg kontinuiranog rada kroz Checkpoint centar Zagreb, sudjelovala na simpoziju podjelom biltena i edukativnih brošura o HIV-u.

Ovim putem, udruga HUHIV se zahvaljuje svim suradnicima i institucijama na potpori projektima od javnozdravstvenog interesa te zajedničkom sudjelovanju i omogućavanju provedbe projekta i kampanja za građane Zagreba i Hrvatske.

126

127



# OBILJEŽAVANJE SVJETSKOG DANA AIDS-a U VUKOVARU

128



**G**radsko društvo Crvenog križa Vukovar već dugi niz godina obilježava Svjetski dan borbe protiv AIDS-a koji se obilježava 1. prosinca, a u suradnji s udugom HUHIV. Vrlo je važno širenje svijesti o ovom virusu i potrebitno je edukativnim aktivnostima javno i otvoreno govoriti o ovoj temi jer su osobe koje imaju nezaštićene spolne odnose s više partnera izložene i najvećem riziku.

Na štandu postavljenom u prostoru Crvenog križa Vukovar, volonteri su putem promotivno-edukativnih brošura HUHIV-a zainteresirali mlade i ukazali na važnost testiranja prije bilo kakve seksualne aktivnosti. Veliku ulogu u edukaciji mlađih imao je i volonter HUHIV-a Rado Jovanić, kao i ravnateljica Zorica Grgić.

Mladi su bili vrlo zainteresirani i htjeli su što više znati o ovoj problematiki i posljedicama neodgovornog ponašanja. Tom prilikom je podijeljeno nešto više od stotinu edukativnih brošura i kondoma, jer su pod najvećim rizikom osobe koje imaju nezaštićene spolne odnose.

Štand je u prostorima Crvenog križa bio postavljen cijeli tjedan kako bi se što više osoba educiralo putem vrlo dobro izrađenih promotivno-edukativnih brošura.

Zahvaljujemo se ovim putem HUHIV-u i ujedno koristimo priliku čestitati desetogodišnjicu uspješnog rada na savjetovanju, prevenciji i testiranju na HIV, kao i izvanrednu suradnju sa Gradskim društvom Crvenog križa Vukovar.

129



# 10. POZITIVAN KONCERT

130

131

V

eć desetu godinu zaredom, Pozitivan koncert nas podsjeća na Svjetski dan borbe protiv AIDS-a (1. prosinca), ali donosi i kvalitetne izvođače na svoju pozornicu, koja je pozitivne poruke ove godine slala dva dana.

Pozitivan koncert doživio je još jedan mega uspjeh te se dokazao kao hvalevrijedan edukativni rock festival koji će nastaviti svoju uspješnu karijeru.

Cilj Pozitivnog koncerta, koji je u deset navrata posjetilo preko 50 tisuća ljudi je obilježavanje Svjetskog dana borbe protiv AIDS-a, kroz pozitivnu glazbenu poruku. U tome smo ponovno i uspjeli, brojni volonteri su dijelili kondome, edukativne brošure i letke upozoravajući okupljene na odgovorno ponašanje prilikom spolnih odnosa. Ista edukacija vršila se i putem edukativnih poruka putem video zidova.

Atmosfera u punom Domu sportova bila je u skladu sa samim nazivom koncerta, pozitivna i opuštena, a publika je bila ujedinjena u ljubavi prema domaćoj glazbi te se u zraku osjećala solidarnost i prihvatanje.

Puna Velika dvorana zagrebačkog Doma sportova od gotovo 7000 ljudi oduševljeno je ispratila prvu večer desetog jubilarnog Pozitivnog koncerta.

Deseti Pozitivac svojim su premijernim nastupom otvorili riječki Jonathan koji su u pola sata pokazali da su stvoreni za velike pozornice. Gotovo tisuću i pol gledatelja ispratilo je njihov nastup i zagrijalo dlanove za povratak Elemental-a na najveći dvoranski koncert godine. Na energičnu hip hop družinu idealno su se nastavili Jinxi, još jedni debitanti Pozitivnog koncerta. U sat vremena Yaya i društvo prošetali su se svojim prebogatim katalogom i savršeno odigrali ulogu co-headliner-a. TBF su svoje drugo ukazanje na Pozitivcu shvatili jako ozbiljno i otvorili nastup pjesmom "Moj um pal" s kulturnog prvijenca. Sat i pol njihove svirke, završene oko 1 ujutro, dobro su uznojili pun Veliki Dom i na najbolji način njavili drugi koncertni dan.

Druga večer desetog Pozitivca donijela je nastupe koji će se prepričavati mjesecima.

Drugi dan Pozitivca bio je nekako žešći, a dvorana ispunjenija i luđa. Luxus Lord, Kandžija i gole žene te Brkovi i Dubioza Kolektiv ostat će u kolektivnom sjećanju publike u Velikoj dvora-

ni Doma sportova kao akteri možda i najbolje večeri u povijesti Pozitivnog koncerta.

Super nabrijan drugi dan Pozitivnog koncerta prošao je u žestokoj euforiji i urnebesnoj zabavi te se dokazao kao jedan od najvažnijih zagrebačkih koncertnih manifestacija u jesensko-zimskom periodu.

Pozitivan koncert samo je jedan od događaja kojim Udruga HUHIV ukazuje na probleme AIDS-a i HIV-a, znanje, zaštitu i zdravlje. Uz sve, primarna funkcija koncerta ipak je edukacija, poticanje na testiranje i odgovorno ponašanje među mladima te osobama s rizičnim ponašanjem.

Zajedno smo još jednom pokazali snagu glazbe, sraz zabave i okupljanja mase mladih s ciljem stvaranja AIDS free generacije. Pozitivan koncert nastavlja sa svojim radom, održavanje tradicije najvećeg domaćeg dvoranskog rock koncerta uz neizostavnu edukaciju za zdravlje budućih generacija.





132

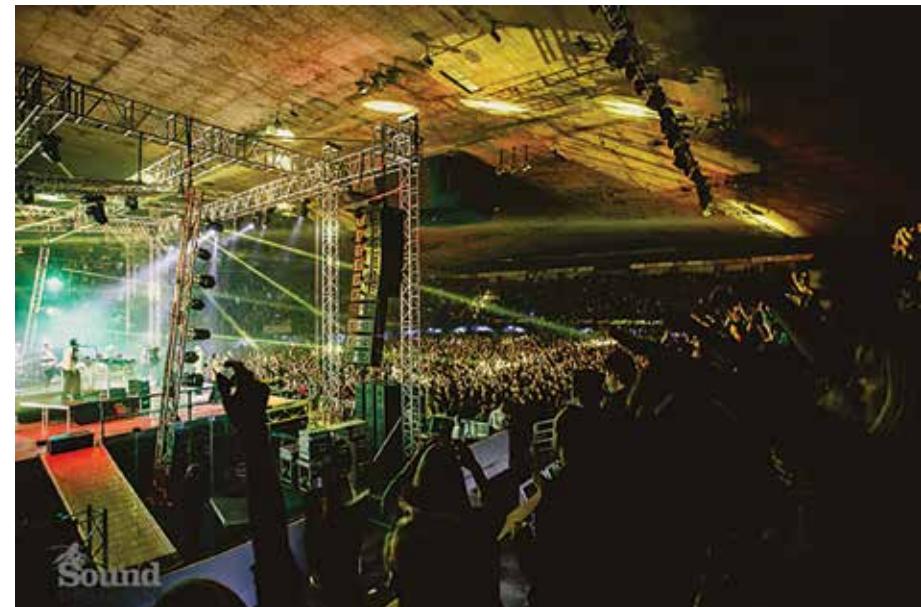


133





134

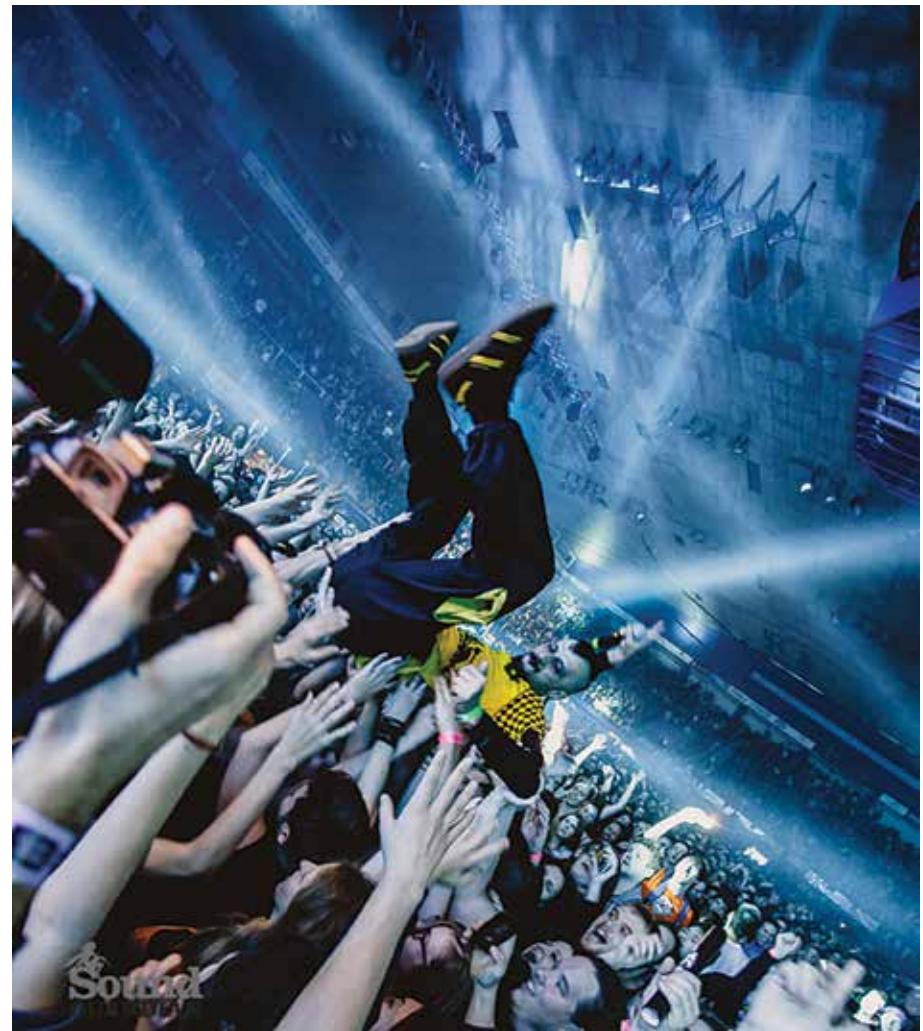


135





136



137

# NAJVAŽNIJI PROJEKTI HUHIV-a U 2014.



138

1)

## SVJETSKI DAN HEPATITISA

u periodu od 03. – 28.07. obilježili smo mjesec svjesnosti o virusnim hepatitisima u suradnji s Klinikom za infektivne bolesti i Gradom Zagrebom te Ministarstvom zdravlja. I ove godine obilježavanje dana hepatitis održali kroz kampanju u javnom gradskom prijevozu postavljanjem 1 380 plakata u tramvajima i autobusima (Zagreb, Osijek, Split, Zadar i Dubrovnik). Također smo u prostorijama Check-pointa Zagreb u periodu od 21. – 30. 7. 2014. održali besplatna i anonimna testiranja na HCV. Odaziv je bio veći od planiranog, jer su educirane i testirane 152 osobe.

2)

## SAVJETOVALIŠTE ZA HIV I VIRUSNE HEPATITISE

– Savjetovalište pruža individualnu i grupnu psihosocijalnu podršku oboljelima, ali i članovima njihovih obitelji te značajnim drugima. Usluge savjetovališta u 2014. godini koristile su ukupno 374 osobe, od čega njih 262 prvi put. Savjetovalište je tijekom 2014.g. ukupno imalo 439 savjetovanja (125 uživo, 189 telefonski i 125 on-line) te je ostvarilo 45 kontakata s drugim ustanovama.

3)

## KAMPAÑA STOP AIDS

– dva tjedna prije samog Svjetskog dana AIDS-a u 2014. godini ( 15.11. – 02.12. ), pokrenuli smo kampanju sa ciljem podizanja svijesti i razine znanja općeg pučanstva o problemu HIV/AIDS-a. Plakati su bili postavljeni na 380 površina u javnom gradskom prijevozu u Zagrebu, ali i u ostalim većim gradovima u RH te na svim fakultetima i studentskim domovima diljem RH.

139

4)

## SVJETSKI DAN AIDS-a

– na sličan način obilježava se svake godine. 2014. godine aktivnosti su održane 01.12. na Preradovićevom trgu gdje smo postavili info šator u kojem su volonteri HUHIV-a i udruge studenata medicine (CroMSIC-a) i HCK-a dijelili edukativne brošure, pružali informacije mladima o načinima zaštite te liječenju i smanjenju stigme i diskriminacije. Tijekom 01.12. održali smo 5 edukacija srednjih medicinskih škola, I. privatne gimnazije i Zdravstvenog učilišta. Na predavanjima o spolnom i reproduktivnom zdravlju sudjelovalo je preko 300 učenika. Ovim putem želimo zahvaliti svima koji su sudjelovali u događanjima te naravno svim predavačima koji su izrazili svoje zadovoljstvo i odlučili nam pomoći u borbi protiv stigme i diskriminacije te podizanju svijesti o važnosti smanjenja širenja HIV infekcije u našem društvu. Pored šatora i kampanje u javnom gradskom prijevozu, ovaj dan smo popratili i velikim koncertom „Požitivan koncert“, koji je održan u Domu sportova 28. i 29.11.2014. bio je medijski popraćen od strane MTV Adria, CMC prikazivanjem video spota, Muzika.hr, net.hr i ostalih portala obavijestima i nagradnim igrama, te radio spotom na svim radio postajama u Zagrebu. Ove godine Svjetski dan AIDS-a tradicionalno je održan i u Vukovaru u suradnji s Gradskim Crvenim križem te volontером HUHIV-a gđinom. Radom Jovanićem. Pored Vukovara, u jedničkom obilježavanju sudjelovali su i gradovi Varaždin, Bjelovar i Zabok te mnoga studentska udruženja i udruge ( Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Fakultet elektrotehnike i računarstva i Fakultet strojarstva i brodogradnje).

5)

## GRUPE ZA PODRŠKU

– osnovane 2006. godine zbog potrebe za grupnom podrškom oboljelim od HIV infekcije. Grupe se održavaju dva puta mjesečno. Cilj je međusobnom podjelom iskustava pomoći svakom novooboljelom da počne prihvati svoju bolest i živjeti s njom. Ovim putem želimo zahvaliti i našem članu koji već sedmu godinu nesobično radi na ovom projektu. Tijekom

2014.g. održana su 24 susreta grupe za podršku na kojima je zabilježeno 211 dolazaka korisnika. Također su tijekom godine održana četiri stručna predavanja na kojima su sudjelovali stručnjaci iz područja HIV-a i virusnih hepatitisa.

## 6)

### HIV SOS TELEFON (0800 448 767)

– besplatna telefonska linija za pomoć oboljelima, kao i pružanje informacija o spolno prenosivim bolestima, mogućnostima liječenja, testiranju aktivna je od 2007. godine. Kako su od ove godine kampanje za HCV i HIV izuzetno jake moramo naglasiti kako je i samo povećanje od 100% primljenih poziva više nego dovoljan pokazatelj uspješnosti ovog projekta. Do kraja 2014.g. ukupno smo imali 493 poziva.

## 7)

### WEB STRANICA ([www.huhiv.hr](http://www.huhiv.hr))

– sa svim informacijama o udruzi te njenim aktivnostima, HIV/AIDS-u i HCV-u te ostalim spolno prenosivim bolestima, mogućnostima testiranja i liječenja te novostima u Hrvatskoj i svijetu. Stranica nudi jednostavan pregled te pruža razmjenu informacija i međusobnu podršku oboljelima, kako iz Zagreba, tako i iz svih krajeva u Hrvatskoj. Tijekom 2014.g. ukupno je bilo 101.911 posjeta (80.007 korisnika i 181.497 pregleda stranice).

## 8)

### ON-LINE SAVJETOVANJE

– od početka 2009. HUHIV svim korisnicima nudi i mogućnost on - line savjetovanja ([pitanjehuhiv@huhiv.hr](mailto:pitanjehuhiv@huhiv.hr)) Na postavljena pitanja odgovara se u što kraćem roku. Također, nakon postavljanja novog portala te tijekom odvijanja naših kampanja moramo naglasiti također povećanje postavljenih pitanja ovim putem. Ukupno je u 2014.g. održano 167 savjetovanja.

## 9)

### BILTEN – bilten HIV/AIDS INFO

koji se distribuira svim zdravstvenim institucijama, klinikama i zdravstvenim ustanovama na području cijele Hrvatske, izšao je na kraju godine, u nakladi od 2500 primjeraka. Bilten donosi informacije o kretanju HIV infekcije u Hrvatskoj i u svijetu te donosi nove informacije vezane uz dijagnostiku, liječenje i najnovija dostignuća vezana uz istraživanje HIV-a/AIDS-a kod nas i u svijetu. Također smo 2014. izdali i dvije nove brošure namijenjene stomatolozima koje su se preko Stomatološkog vjesnika distribuirale diljem Hrvatske stomatološkim klinikama i poliklinikama te privatnim ordinacijama.

## 10)

### CHECKPOINT ZAGREB

– otvoren 03.05.2013. od strane Grada Zagreba i Gradskog ureda za zdravstvo. Do kraja 2014. ukupno je kroz CheckPoint Zagreb prošlo 2780 osoba koje su educirane i savjetovane dok je 2559 osoba testirano na HIV i 2236 osoba na HCV. Ukupno su otkrivena 22 nova slučaja HIV infekcije i 20 novih slučajeva HCV infekcije, koji su svi upućeni na daljnju skrb u Kliniku za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“.

## 11)

### TEČAJ TRAJNE IZOBRAZBE „KRONIČNE ZARAZNE BOLESTI HIV I VIRUSNI HEPATITISI.“

– na tečaju, koji je rađen u suradnji s Gradom Umagom i Hrvatskom udrugom socijalnih radnika prisustvovalo je 112 osoba ( 60 medicinskih sestara, 35 socijalnih radnika, 6 rehabilitatora i dr.) te je u sklopu ovog projekta održana i edukacija u osnovnoj školi gdje je prisustvovalo oko 70 učenika.

## 140

## 12)

### EDUKACIJA REGIJE O PRISTUPIMA I NAČINU RADA IZVANINSTITUCIONALNOG CENTRA ZA EDUKACIJU, SAVJETOVANJE I TESTIRANJE

– tijekom 2014. i 2015.g. provodili smo edukaciju stručnjaka iz Bosne i Hercegovine, Makedonije i Crne Gore ( predstavnika udrug koje se bave HIVom i virusnim hepatitismima) te smo raznim edukacijama i stručnim predavanjima stručnjaka koji su uključeni u rad Checkpointa Zagreb ponudili najbolja rješenja i pomoći te ih educirali kako bi u svojim zemljama napravili isti ili što sličniji pristup edukaciji, savjetovanju i testiranju na HIV i HCV s ciljem otvaranja njihovog vlastitog izvaninstitucionalnog centra za testiranje, savjetovanje i edukaciju građana u njihovim zajednicama.

## 141

Udruga je tijekom rada u 2014.g. ukupno podjelila više od 20 000 brošura te više od 10 000 besplatnih kondoma. U cilju edukacije cijele Hrvatske svoj edukativni materijal šalje i dalje svim centrima za testiranje i savjetovanje te srodnim udrugama na području cijele zemlje.

# HIV/AIDS kutak

## ŠTO JE AIDS I OTKUDA SE POJAVIO?

AIDS je engleska kratica za Acquired Immuno-deficiency Syndrome, što znači sindrom stečenoga nedostatka imuniteta (otpornošt). SIDA je francuska kratica koja u prijevodu znači isto – sindrom znači da postoji skup određenih znakova bolesti, stečeno znači da je to stanje koje se dobiva tijekom života, za razliku od prirođenih stanja, a imunodeficijencija (nedostatna otpornost) ukazuje na pojavu oštećenja obrambenih snaga, imunološkog sustava. Prema tome, AIDS je stanje u kojem je došlo do takvog slabljenja imuniteta da se javljaju određene bolesti koje inače u imunološki zdravih ljudi ne viđamo. Suvremena povijest AIDS-a počinje objavljivanjem rada o učestalom pojavljivanju neobičnih infekcija u homoseksualaca u SAD-u 1981. godine. Postoje mnoge teorije o podrijetlu AIDS-a, no niti jedna do sada nije znanstveno potvrđena. Moguće je da je HIV prisutan u svijetu već desetljećima ili čak stoljećima u obliku u kojem ne uzrokuje nikakvu bolest, te da se tek nedavno promijenio u uzročnika bolesti.

Pitanje podrijetla HIV-a od znanstvenog je interesa. No, važnije od toga su sljedeće činjenice:

HIV-bolest bit će dio naše svagdašnjice sljedećih desetljeća čak i u slučaju brzoga pronalaska lijeka ili cjepiva; danas postoji mogućnost da se osobnim, socijalnim, nacionalnim i međunarodnim mjerama spriječi širenje HIV-a.

## OSNOVNE ČINJENICE O HIV-BOLESTI

HIV-bolest je kronični progresivni proces koji počinje ulaskom virusa humane imuno-deficijencije (HIV) u krvotok te tijekom vremena dolazi do postupnog uništavanja imunološkoga sustava. AIDS/SIDA se javlja u uznapredovaloj i završnoj fazi HIV-bolesti.

AIDS je uzrokovan HIV-om. HIV-bolest je zarazna bolest te neizlječiva – djelotvorna cjepiva zasad nema. Od trenutka zaraze HIV-om do nastupa AIDS-a prođe u prosjeku 10 godina. Osoba zaražena HIV-om obično se ne osjeća bolesnom i godinama nema simptome pa može, ne znajući da je zaražena, širiti infekciju.

146

147

## KAKO SE PRENOSI HIV?

Tri su glavna puta prenošenja infekcije: spolni, preko krvи i u tijeku trudnoće i porođaja s majke na dijete.

- HIV se nalazi u krvи, spermii i vaginalnom sekretu zaražene osobe u količini dovoljnoj da zarazi druge osobe. Ako tijekom spolnog odnosa dođe do kontakta sluznice (npr. sluznice rodnice, penisa, rektuma ili sluznice usne šupljine) s krvи, spermom te cervicalnim i vaginalnim sekretom zaražene osobe, moguć je prijenos HIV-a. Infekcija se na taj način može prenijeti s muškarca na ženu i sa žene na muškarca, kao i između muškaraca u homoseksualnom odnosu.

- Drugi važan put prijenosa je preko krvи. Najčešće je riječ o intrave-nskim ovisnicima koji upotrebljavaju zajednički pribor (igle i šprice) za ubrizgavanje droge.

Mogućnost zaraze putem transfuzije krvи i krvnih derivata danas je u zemljama gdje se rutinski testiraju darivatelji krvи i plazme gotovo nemoguća. Prijenos HIV-a moguć je presađivanjem organa i umjetnom oplodnjom, no testiranjem darivatelja organa i sperme taj rizik praktično više ne postoji.

Ako zdravstveni radnici nepažljivo rukuju iglama pa se ubodu na iglu koja je prethodno rabljena u zaraženih bolesnika, može također doći do zaraze HIV-om.

- Treći put prenošenja je tijekom trudnoće, kada se sa zaražene majke infekcija prenosi na dijete. Smatra se da do prijenosa infekcije najčešće dolazi pri kraju trudnoće i tijekom porođaja, no opisane su i infekcije preko majčinoga mlijeka.

## KOJIM SE PUTEM HIV NE PRENOSI?

- Ne prenosi se rukovanjem, grljenjem i drugim uobičajenim međuljudskim kontaktima.

- Ne prenosi se kontaktom s predmetima kao što su javne telefonske govornice, novac, ručke u vlaku, tramvaju ili autobusu.

- Ne prenosi se korištenjem javnih zahoda, bazena ili sauna.

- Ne prenosi se preko posuda za jelo, čaša, ručnika, posteljine.

- Ne prenosi se šmrcanjem, kašljucanjem i kihanjem.

- Ne prenosi se uobičajenim pregledom kod liječnika niti uobičajenim pregledom iopravkom zubi kod stomatologa.

- Ne prenosi se putem domaćih životinja (preko psa, mačke).

- Ne prenosi se ubodom insekta.

- Ne prenosi se darivanjem krvи.

- Ne prenosi se tijekom uobičajene njegе oboljelog od AIDS-a.

# Popis centara za HIV savjetovanje i testiranje

148

149

## ZAGREB

**CheckPoint Zagreb**  
Ulica kneza Domagoja 10  
Radno vrijeme: ponedjeljak, srijeda i petak  
od 16:00 – 19:30h  
Telefon: 0800 448 767

**Referentni centar za HIV/AIDS,  
Klinika za infektivne bolesti  
"Dr. Fran Mihaljević"**  
Mirogojska 8, Zagreb  
Radno vrijeme: od ponedjeljka do petka  
od 15,30 do 18,30 sati  
Telefon: 01/4678 243

**Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
Rockefellerova 7, Služba za  
epidemiologiju zaraznih bolesti –  
Savjetovalište za HIV/AIDS**  
Rockefellerova 12  
Radno vrijeme: utorkom i četvrtkom od  
16 do 19 sati i svaka druga (parna) subota  
od 10 do 12 sati  
Telefon: 01/ 4863 237

Info telefon (od ponedjeljka do petka):  
01/ 4683 004 ili 01/ 4683 005

## DUBROVNIK

**Zavod za javno zdravstvo na 1. katu –  
Odjel za epidemiologiju**  
Dr. Ante Šercera 4A  
Radno vrijeme: ponedjeljkom i srijedom  
od 16 do 18 sati  
Telefon: 020/341 000

## OSIJEK

**Zavod za javno zdravstvo  
Osječko-baranjske županije**  
Franje Krezme 1  
Radno vrijeme: ponedjeljkom od  
7 do 16 sati, od utorka do četvrtka  
od 7 do 15 sati  
Telefon: 031/225 711 i 031/225 717

## PULA

**Zavod za javno zdravstvo  
Istarske županije**  
Nazorova 23  
Radno vrijeme: ponedeljkom i četvrtkom  
od 15 do 17 sati  
Telefon: 052/529 017 i 052/529 046

## RIJEKA

**Nastavni zavod za javno zdravstvo  
Primorsko-goranske županije,  
Epidemiološki odjel**  
Krešimirova 52a, Rijeka  
Radno vrijeme: srijedom od 12 do 17 sati,  
ponedjeljkom i četvrtkom  
od 12 do 15 sati  
Telefon: 051/358 798 ili 098/369 844

## SLAVONSKI BROD

**Zavod za javno zdravstvo  
Brodsko-posavske županije**  
V. Nazora bb  
Radno vrijeme: utorak i četvrtak  
od 15 do 16 sati  
Telefon: 035/ 447-228

## SPLIT

**Zavod za javno zdravstvo  
Splitsko-dalmatinske županije,  
Služba za epidemiologiju,  
Ambulanta za AIDS**  
Vukovarska 46, Split  
Radno vrijeme: od ponedjeljka do petka  
od 8 do 15 sati  
Telefon: 021/ 539 824, 091/ 88 03 513

**Udruga HELP**  
Mihovilova širina 1, Split  
Radno vrijeme: ponedjeljak i četvrtak  
od 15 do 17 sati  
Telefon: 021/ 346 664

## ZADAR

**Zavod za javno zdravstvo Zadar**  
Kolovare 2  
Radno vrijeme: od ponedjeljka do petka  
od 9 do 11 sati  
Telefon: 023/300-841

Ulica Don Ive Prodana 12  
(kod crkve sv. Šime)  
Radno vrijeme: ponedeljkom i srijedom  
od 16 do 18 sati  
Telefon: 023/318-152

**IZDAVAČ**

Hrvatska udruga za borbu protiv HIV-a i virusnog hepatitisa  
(HUHIV)  
Ulica kneza Domagoja 10, 10 000 Zagreb  
OIB: 35361878872  
T/F: 01 4666 655  
GSM: 091 3377 113  
HUHIV SOS TEL: 0800 448 767  
EMAIL: info@huhiv.hr  
WEB: www.huhiv.hr

**DIZAJN**

Rafaela Dražić  
[www.rafaeladrazic.net](http://www.rafaeladrazic.net)

**LEKTURA STRUČNIH ČLANAKA**

Jasmina Sočo

**TISAK**

Kerschoffset, Zagreb

**SPONZOR TISKA**

Ministarstvo zdravlja

**ŽIRO RAČUN PBZ**

IBAN: HR1423400091100195705

**UREDNIŠTVO**

Tomislav Beganović  
Kristina Duvančić, dipl. soc. radnica  
Dragan Miličić  
Arian Dišković  
Maja Ercég, mag. psih.

**STRUČNI SURADNICI**

Josip Begovac, prof. dr. sc.  
Adriana Vince, prof. dr. sc.  
Miroslav Lisić, prof. dr. sc.  
Tomislav Maretić, prim. dr.  
Snježana Židovec Lepej, dr. sc.  
Šime Zekan, dr. med., infektolog  
Tihana Kniewald, dr. med., infektolog  
Kornelija Gedike, vms.  
Marija Kavić, mag. psih.  
Vlaho Brailo, dr. sc.  
Zlatko Hamarić, mr. sc.  
Zdravka Jagić, pravosudni inspektor  
Janja Pavković, savjetnica pučkog pravobranitelja  
za pravne poslove  
Tena Šimonović Einwalter, koordinatorica za područje  
suzbijanja diskriminacijete  
Ksenija Turković, prof. dr. sc.  
Sunčana Roksandić-Vidlička, mr. sc.  
Gorana Lončarić, odvjetnička vježbenica  
Tatjana Vlašić, stručna suradnica  
Ines Loknar Mijatović, savjetnica u Vladinom uredu  
Siniša Zovko, dr. sc.  
Zoran Gardašanić, dr. med.  
Lejla Bosak, dr. med.  
Branko Kolarić, doc. dr. sc.  
Ivica Pavić, prof. dr. sc.  
Tatjana Nemeth Blažić, dr. med.  
Mirjana Lana Kosanović Ličina, dr. med.  
Mario Poljak, prof. dr. sc.  
Aleksandar Štulhofer, prof. dr. sc.  
Slavko Sakoman, prof. dr. sc.  
Vlasta Hirši Hecej, prim. mr. sc.  
Jolanda Pažanin, dr. med.  
Dragutin Ptiček, dr. med.  
Inga Obad Kovačević, mr. pharm.  
Anita Bijelić, mr. pharm.  
Viviana Radica, dr. med.  
Danijela Stiplošek, prof. psihologije  
Ivana Zadražil, dipl. soc. pedagog  
Oktavija Đaković Rode, prim. dr. sc.  
Klaudija Višković, dr. sc., dr. med.  
Ivana Portolan Pajić, dr. med.  
Davorka Dušek, dr. med., infektolog

BILJEŠKE

152

153

BILJEŠKE

154

155

