

# GODIŠNJE IZVJEŠĆE

ZA ZDRAVSTVENE  
DJELATNIKE

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

2012.



**16**

DEMANT UDRUGE HUHIV NA  
ČLANAK IZ NEDJELJNOG JUTARNJEG  
OD 2. RUJNA 2012.

**20**

SMJERNICE 2012.  
prof. dr. sc. Josip Begovac

**26**

PRIMARNA REZISTENCIJA HIV-a NA  
ANTIRETROVIRUSNE LIJEKOVE  
Snježana Židovec Lepej, Ivana Grgić,  
Ana Planinić, Lana Gorenc

**34**

POVEZIVANJE SKRBI ZA HIV I  
SPOLNO PRENOSIVE BOLESTI  
dr. Šime Zekan

**38**

ZNANJE I STAVOVISTOMATOLOŠKIH  
SESTARA O PACIJENTIMA S HIV-om I  
VIRUSNIM HEPATITISOM  
dr. med., dent. Anica Mirosavljević,  
doc. dr. sc. Vlaho Brailo

**48**

UPOTREBA NISKOENERGETSKIH  
LASERA U LIJEČENJU ORALNIH  
LEZIJA U OBOLJELIH OD HIV-a  
prof. dr. sc. Vanja Vučićević Boras

**52**

NOVOSTI U ULTRAZVUČNOJ I  
RADIOLOŠKOJ DIJAGNOSTICI  
KOMPLIKACIJA HIV-INFEKCIJE  
dr. sc. Klaudija Višković, dr. med

**62**

POINT-OF-CARE (POC) TESTIRANJE  
U DIJAGNOSTICI INFEKTIVNIH  
BOLESTI  
prim. dr. sc. Oktavija Đaković Rode,  
dr. med.

**72**

OUTREACH – AKTIVAN PRISTUP  
MARGINALIZIRANIM SKUPINAMA  
– INTRAVENSKIM KORISNICIMA  
DROGA  
dr. sc. Siniša Zovko, dr. med.

**80**

PROMISKUITET  
mag. psih. Latica Mirjanić

**84**

CHECK POINT ZAGREB  
Dragan Miličić

**90**

BRZO TESTIRANJE NA HIV I  
HEPATITIS U DRUŠTVENOJ  
ZAJEDNICI  
Arian Dišković

**94**

GRUPE SAMOPODRŠKE OSOBA KOJE  
ŽIVE S HIV-om UDRUGE HUHIV  
mag. psih. Latica Mirjanić

**100**

RAD GRUPE ZA PODRŠKU  
U 2012. GODINI  
Darko Večerić

**102**

IL28B GENOTIPIZACIJA U  
SVAKODNEVNOJ PRAKSI U KLINICI  
ZA INFEKTIVNE BOLESTI U ZAGREBU  
prof. dr. sc. Adriana Vince

**106**

RAD SAVJETOVALIŠTA ZA VIRUSNE  
HEPATITISE PRI KLINICI ZA  
INFEKTIVNE BOLESTI “DR. FRAN  
MIHALJEVIĆ”  
mag. psih. Latica Mirjanić

**108**

AKTIVNOSTI POVODOM MJESECA  
SVJESNOSTI O VIRUSNIM  
HEPATITISIMA

**116**

SVJETSKI DAN HEPATITISA 2012.  
IZVJEŠTAJ

**124**

HUHIV – EDUKACIJE MLADIH

**126**

HUHIV NA XIX. MEĐUNARODNOJ  
AIDS KONFERENCIJI  
mag. psih. Latica Mirjanić

**136**

PREDSTAVNIK HUHIV-a NA  
TROTJEDNOM PUTOVANJU U SAD-u

**142**

AMERIČKA ADMINISTRACIJA ZA  
HRANU I LIJEKOVE (FDA) ODOBRILO  
PRVI HIV TEST ZA KUĆNU UPORABU  
Sonam Vashi

**144**

PROJEKT “SILENT KILLER”

**146**

TEČAJ “KRONIČNE ZARAZNE  
BOLESTI – HIV I VIRUSNI  
HEPATITISI”

**150**

2. PLHIV KONFERENCIJA SRBIJE –  
BEOGRAD 19. – 21. TRAVANJ 2012.

**154**

6. REGIONALNA KONFERENCIJA  
O HIV/AIDS-u

**158**

HIV EUROPE MEETING

**160**

OSOBE OBOLJELE OD KRONIČNIH  
ZARAZNIH BOLESTI U SUSTAVU  
SOCIJALNE SKRBI

**162**

SIMPOZIJ POVODOM SVJETSKOG  
DANA AIDS-a

**164**

SVJETSKI DAN AIDS-a U VUKOVARU

**166**

SVJETSKI DAN AIDS-a 1. 12. 2012.  
IZVJEŠTAJ

**188**

MINISTAR ZDRAVLJA RAJKO  
OSTOJIĆ NA HUHIV INFO ŠTANDU

**192**

KAMPANJA “ZAŠTITI SEBE I POMOZI  
DRUGIMA”

**194**

POZITIVAN KONCERT U PREPUNOM  
DOMU SPORTOVA ODUŠEVIO PUBLIKU

**198**

STUDENTI MEDICINE OBILJEŽILI  
SVJETSKI DAN BORBE PROTIV  
AIDS-a 2012.  
Eva Fortner i Petar Mas, CroMSIC

**202**

NAJAVA PUBLIKACIJE

**206**

HIV / AIDS KUTAK

**208**

POPIS CENTARA ZA HIV  
SAVJETOVANJE I TESTIRANJE

# Otkrivanje je prvi korak u prevenciji

Smjernice CDC\*-a za rutinsko pretraživanje populacije na HIV<sup>1</sup>

### Ciljevi

- povećati broj osoba podvrgnutih testiranju na HIV uključujući i trudnice
- otkriti zarazu HIV-om u ranom stadiju bolesti
- otkriti i savjetovati osobe s neprepoznanom zarazom HIV-om (većina osoba svesnih vlastite zaraze HIV-om značajno smanjuje rizično ponašanje u cilju prevencije daljnjeg širenja bolesti<sup>2</sup>)
- omogućiti HIV pozitivnim osobama neposrednu zdravstvenu njegu i dijelu postignuća najboljih rezultata liječenja

### Testiranje rizičnih skupina ne otkriva sve HIV pozitivne osobe.

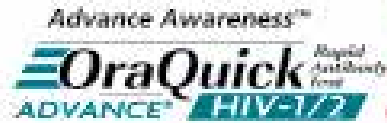
Smjernice CDC\*-a preporučuju sljedeće postupke prevencije širenja HIV-a:

- pretraživati sve osobe između 13. i 64. godine u svim zdravstvenim institucijama
- otkriti sve HIV pozitivne osobe te im odmah omogućiti neposrednu zdravstvenu njegu
- poučiti ljude o rizičnim činjenicama i tako im pomoći očuvati zdravlje

### OraQuick ADVANCE<sup>®</sup> HIV-1/2 Antibody Test je:

- visoko točan** - pouzdanost >99% i rezultatima potvrdnog Western blot testa<sup>3</sup>
- brz** - pouzdan rezultat testiranja već nakon 20 minuta
- pogodan i prilagodljiv** - jedini FDA<sup>4</sup> odobreni test za testiranje sline, pune krvi i plazme idealan za primjenu na mjestu obrade uzoraka i u laboratorijima zdravstvenih ustanova

Zaustavimo širenje HIV-a jednostavnim i pouzdanim testom



## Jednostavan i brz postupak testiranja uzorka sline i pune krvi vrha prsta\*

**1. Prikupljenje uzorka**

**Sline:** uzorak uzeti odobak najprije stisnuti kroz li i gornji usni.

**Krv:** uzorak uzeti iz vrha prsta nakon pranja ruku i dezinfekcije vrha prsta. Uzorak sline uzeti prije uzimanja uzorka krvi.

**2. Izlivenje uzorka u testnu cijev u otopinu kontrolne tekućine**

**3. Očitavanje rezultata testiranja između 20 i 40 minuta**

**1. Izlivenje uzorka u testnu cijev u otopinu kontrolne tekućine**

**2. Očitavanje rezultata testiranja između 20 i 40 minuta**

**3. Očitavanje rezultata testiranja između 20 i 40 minuta**

**Preporučeni postupci obilježavanja rezultata testiranja:**

- Obilježite osobu o mogućnosti njegove zaraženosti HIV-om. Obilježite osobu da je rezultat OraQuick ADVANCE<sup>®</sup> HIV-1/2 testa preliminaran.
- Uputite osobu na potvrdni Western blot test.
- Poučite osobu o rizičnim činjenicama i postupcima prevencije zaraze HIV-om drugih osoba.
- Uputite osobu u daljnji postupak liječenja.

\* CDC (engl.) Center for Disease Control and Prevention. *Overcoming HIV Risk: A Practical Guide for Health Care Providers*. 2008.

<sup>1</sup> CDC (engl.) *HIV-1 and HIV-2 Infection: Recommendations for Testing, Counseling, and Referral*. 2006.

# Procjena radnih svojstava OraQuick ADVANCE HIV-1/2 testa<sup>3</sup>

## Početno procjenjivanje radnih svojstava testa u organizaciji CDC\*-a

### Pregled

- Postmarketinško ispitivanje provedeno na 368 mjesta u 17 državnih i gradskih zdravstvenih okruga SAD-a.
- Razdoblje: kolovoz 2004. — lipanj 2005. (ubrzo po odobrenju FDA<sup>4</sup>).
- Testirano: 135.724 uzoraka pune krvi i 26.066 uzoraka sline.

### Ciljevi

- Usporedba radnih svojstava OraQuick ADVANCE HIV-1/2 testa izvedenog na uzorcima pune krvi i sline s potvrdnim Western blot i IFA testovima.
- Usporedba radnih svojstava testa utvrđenih terenskim ispitivanjem s deklariranim svojstvima iz upute za uporabu pri izvođenju na uzorcima pune krvi (100%, IP 99,7 - 100%) i sline (99,8%, IP 99,6 - 99,9%).

## Rezultati

Tablica 1. Zbirni rezultati za sva mjesta testiranja

	Seropozitivnost	Razpon	Specifičnost	Razpon	PPV	Razpon
Krv	0.83%	0.08-2.60%	99.98%	99.73-100%	99.24%	66.67-100%
Slina	1.00%	0.00-4.02%	99.89%	99.44-100%	90.00%	50.00-100%

Tablica 2. Stvarno pozitivni (SP) i lažno pozitivni (LP) rezultati, specifičnost te pozitivna prediktivna vrijednost (PPV) OraQuick ADVANCE<sup>®</sup> HIV-1/2 Test

Zdravstveni okrug	Puna krv						Slina					
	OraQuick negativni	SP (%)	LP	Specifičnost	(95% IP)	PPV	OraQuick negativni	SP (%)	LP	Specifičnost	(95% IP)	PPV
Florida	24,635	651 (2.6%)	5	99.98%	(99.95—99.99)	99.2%	988	13 (1.3%)	1	99.90%	(99.44—100)	92.9%
New Jersey	20,707	392 (1.9%)	12	99.94%	(99.90—99.97)	97.0%	166	7 (4.0%)	0	100.00%	(97.80—100)	100.0%
New York State	16,199	72 (0.4%)	5	99.97%	(99.93—99.99)	93.5%	5,778	17 (0.3%)	14	99.76%	(99.60—99.87)	54.8%
New York City	13,673	199 (1.4%)	7	99.95%	(99.90—99.98)	96.6%	8,248	92 (1.1%)	11	99.87%	(99.76—99.93)	89.3%
Louisiana	11,784	179 (1.5%)	0	100.00%	(99.97—100)	100.0%	1,595	43 (2.6%)	3	99.81%	(99.45—99.96)	93.5%
Michigan	9,100	76 (0.8%)	0	100.00%	(99.96—100)	100.0%	72	1 (1.4%)	0	100.00%	(95.01—100)	100.0%
Delaware	7,364	50 (0.7%)	0	100.00%	(99.95—100)	100.0%						
Wisconsin	6,334	52 (0.8%)	4	99.94%	(99.84—99.98)	92.9%	691	6 (0.9%)	0	100.00%	(99.47—100)	100.0%
Indiana	4,868	37 (0.8%)	1	99.98%	(99.89—100)	97.4%	593	1 (0.2%)	1	99.83%	(99.50—100)	50.0%
Chicago	3,687	55 (1.5%)	1	99.97%	(99.85—100)	98.2%	2,018	15 (0.7%)	2	99.90%	(99.64—99.99)	88.2%
Arizona	3,549	83 (2.3%)	4	99.89%	(99.71—99.97)	95.4%	532	12 (2.2%)	3	99.44%	(98.37—99.88)	80.0%
San Francisco	3,474	93 (2.6%)	0	100.00%	(99.89—100)	100.0%	2,928	72 (2.4%)	8	99.73%	(99.46—99.88)	90.0%
Massachusetts	3,238	16 (0.5%)	0	100.00%	(99.89—100)	100.0%						
Utah	2,547	21 (0.8%)	0	100.00%	(99.86—100)	100.0%	1,558	14 (0.9%)	4	99.74%	(99.35—99.93)	77.8%
Montana	1,274	1 (0.1%)	0	100.00%	(99.71—100)	100.0%						
Nebraska	702	12 (1.7%)	0	100.00%	(99.48—100)	100.0%	219	1 (0.5%)	0	100.00%	(98.33—100)	100.0%
North Carolina	363	2 (0.6%)	1	99.73%	(98.48—99.99)	66.7%	299	0 (0.0%)	0	100.00%	(98.77—100)	n/a

## Zaključci

- Postmarketinško ispitivanje je potvrdilo visoku specifičnost OraQuick ADVANCE HIV-1/2 testa pri testiranju obje vrste uzoraka: pune krvi i sline. Radna svojstva bila su u skladu s deklariranim svojstvima proizvođača i potvrđenim rezultatima prethodnih, neovisnih ispitivanja.
- Specifičnost je bila vrlo blago snižena na uzorcima sline (99,89%) u usporedbi s uzorcima pune krvi (99,98%). Međutim, testiranje uzoraka sline može povećati broj osoba podvrgnutih testiranju s obzirom da se test može provoditi u okviru „outreach“ programa i izvan klinika.
- S obzirom na nižu HIV seropozitivnost opaženu u nekim zdravstvenim okruzima očekivana je nešto niža pozitivna prediktivna vrijednost (PPV). Niža PPV testiranja uzoraka sline u usporedbi s testiranjem pune krvi opažena u pojedinim zdravstvenim okruzima „prvenstveno je bila posljedica manjeg broja HIV-om zaraženih osoba testiranih putem uzoraka sline no posljedica niže specifičnosti testa na uzorcima sline“.

**Pakovanja**  
Kutije od 25 testova  
Kutije od 100 testova  
Kontrolne za komplet



**OraSure Technologies**  
220 East First Street  
Bethlehem, PA 18015 USA  
**phone:** 800.ORASURE  
**web:** www.OraSure.com  
Proizvedeno u Sjedinjenim Američkim Državama  
OQAHVAD2HR09/2009

**Literatura:** 1 Revised Recommendations for HIV Testing of Adults, Adolescents, and Pregnant Women in Health-Care Settings, September 22, 2006/Vol. 55(No. 18-14. 2 Meta-analysis of high risk sexual behavior in persons aware and unaware they are HIV infected in the US: Implications for HIV prevention programs. *Journal Acquired Immune Deficiency Syndrome* 2005;39:446-453. 3 Post-marketing Surveillance of OraQuick Whole Blood and Oral Fluid Rapid HIV Testing, AIDS 2006 Vol 20 No 12 1661-1666. 4 Uputa za uporabu OraQuick ADVANCE<sup>®</sup> Rapid HIV-1/2 Antibody Test

Sadržaji: dio ovog promotivnog materijala čini Opatovanje odobrenje upute za uporabu za OraQuick ADVANCE<sup>®</sup> Rapid HIV-1/2 Antibody Test i upute za uporabu pri izvođenju na uzorcima pune krvi i sline. Opatovanje i upute za uporabu su dostupne na adresi: www.oraquick.com. ©2009 OraSure Technologies, Inc. U.S. patent #7,130,551 i europski intermedicinski kao i U.S. patent u Srbiji. OraQuick<sup>®</sup> i OraQuick ADVANCE<sup>®</sup> su registrirani zaštitni znaci kompanije OraSure Technologies, Inc. Izdavač: P. Opatović 12008

Nositelj upisa u očevidnik (zastupnik) proizvođača / medicinskih proizvoda: **ARENDA**  
www.arena.hr

Arenda d.o.o.  
Modarska ulica 56b  
10090 Zagreb  
Republika Hrvatska  
tel. +385 1 3865 380  
fax. +385 1 3865 398

\* CDC (engl.) Center for Disease Control and Prevention. *Overcoming HIV Risk: A Practical Guide for Health Care Providers*. 2008.

<sup>1</sup> CDC (engl.) *HIV-1 and HIV-2 Infection: Recommendations for Testing, Counseling, and Referral*. 2006.

# Demant udruge HUHIV na članak iz Nedjeljnog Jutarnjeg od 2. rujna 2012.

16

17

**P**

**otaknuti** člankom naslova "Otkriven izvor kobne zaraze; Ovaj je čovjek zaustavio snimanje pornofilmova! Lažirao je nalaz sifilisa!" gospođe Goranke Jureško, objavljenog u Jutarnjem listu 2. rujna 2012. godine obraćamo se s komentarom na dio njegovog sadržaja.

U članku se između ostalog navode riječi epidemiologinje, prof. dr. Ire Gjenero Margan, voditeljice Službe za epidemiologiju Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo: "Imamo dobru situaciju čak i s HIV-om, i godišnje se bilježi oko 15 do 20 novih slučajeva. S davateljima krvi godišnje se testira oko 300.000 osoba na HIV, uzročnik AIDS-a".

HUHIV se kao Hrvatska udruga za borbu protiv HIV-a i virusnog hepatitisa godinama zalaže za unaprjeđenje sustava savjetovanja i testiranja na krvlju prenosive bolesti u Hrvatskoj. Stoga bismo željeli komentirati izjavu uvažene epidemiologinje prof. dr. sc. Ire Gjenero Margan koja se odnosi na godišnji broj testiranih na HIV kao i broj novootkrivenih osoba zaraženih HIV-om u Hrvatskoj.

Kao što smo pisali u posljednjem broju našeg biltena u članku naslova "Hoće li krvlju prenosive zarazne bolesti pobijediti postojeće programe edukacije, prevencije i probira populacijskih skupina izloženih riziku zaraze?" (odlomak naslova "Zadovoljavaju li nas preventivni programi odnosno programi probira") postoje brojni preventivni i edukacijski programi u svijetu i kod nas kojima se nastoji smanjiti širenje krvlju prenosivih zaraznih bolesti no za sada bez većeg uspjeha. Stručnjaci širom svijeta očekuju nastavak njihovog širenja i povećanje broja oboljelih.

U Hrvatskoj je sustav javnog zdravstva organizirao mrežu educiranih profesionalaca širom zemlje koji svim osobama, a poglavito onima s rizikom

zaraze mogu pomoći savjetima i na taj način spriječiti širenje zaraze, ali je na žalost godišnji broj testiranih osoba u toj mreži od njezinog osnutka 1993. godine pa do danas ostao vrlo malen.

Problem nelagode populacijskih skupina s rizikom zaraze od krvlju prenosivih zaraznih bolesti zbog potrebe odlaska u službene zdravstvene ustanove radi testiranja i savjetovanja u svijetu je odavno prepoznat kao jedan od glavnih razloga neuspjeha programa sprječavanja širenja ovih bolesti. Težište savjetovanja i testiranja stoga je premješteno iz zdravstvenih ustanova na teren, u zajednicu. Jedino se tako organiziranim programima prevencije i probira može uspješno povećati obuhvat osoba s rizikom zaraze HIV-om. U Hrvatskoj su terenski programi prevencije i probira u zajednici na žalost iznimno rijetki.

Iako Hrvatska prema sadašnjim pokazateljima spada u zemlje s niskom prevalencijom HIV-a, činjenica je da je dohvatnost osoba s rizikom zaraze programima prevencije i probira vrlo mala. Iz navedenog se može zaključiti kako ne postoji potpuni uvid u pravu epidemiološku sliku zaraze HIV-om u Hrvatskoj. Iako je posljednjih godina provedeno nekoliko epidemiološki ispitivanja s ciljem utvrđivanja učestalosti zaraze HIV-om među pripadnicima populacije s rizikom zaraze HIV-om treba istaknuti kako su navedena ispitivanja obuhvatila minoran broj osoba s tim rizikom.

To je i glavni razlog našeg reagiranja jer bi se iz riječi uvažene epidemiologinje, profesorice Gjenero Margan ("godišnje se testira oko 300.000 osoba na HIV") moglo zaključiti kako je situacija s testiranjem i savjetovanjem populacijskih skupina s rizikom zaraze HIV-om u Hrvatskoj odlična. Istina je na žalost potpuno suprotna. Iako profesorica Gjenero



Margan navodi da broj testiranih obuhvaća i uzorke krvi dobrovoljnih davatelja smatramo kako je vrijedno detaljnije protumačiti navedenu konstataciju i prezentirati točniju statistiku.

Ukratko, na službenim stranicama HZJZ-a ([www.hzjz.hr/epidemiologija/hiv\\_cent.html](http://www.hzjz.hr/epidemiologija/hiv_cent.html)) se navodi sljedeća informacija: **“Od 2003. do kraja 2011. godine centri/savjetovišta su pružila 32.534 individualnih savjetovanja za 17.780 korisnika, a 17.272 osoba testiralo se na HIV (u tom razdoblju utvrđeno je 144 pozitivnih nalaza)”**. Iz objavljene informacije se lako može zaključiti kako se u mreži centara za HIV testiranje i savjetovanje HZJZ-a koji se nalaze u Zagrebu, Rijeci, Splitu, Zadru, Puli, Dubrovniku, Korčuli, Osijeku i Slavonskom Brodu godišnje prosječno testira manje od 2 tisuće pripadnika populacija s rizikom zaraze HIV-om.

Ako gore navedenom broju dodamo i pretpostavljeni broj osoba s rizikom zaraze HIV-om koji su testirani izvan mreže centara HZJZ-a, u drugim zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj, ukupan broj testiranih osoba s rizikom zaraze HIV-om iznosi oko 3.000 – 4.000 godišnje. To je stotinu puta manji broj testiranih u usporedbi s podatkom profesorice Gjenero Margan. Razlika nastaje pribrajanjem testiranih uzoraka krvi dobrovoljnih davatelja broju testiranih osoba s rizikom zaraze HIV-om.

Važno je naglasiti kako dobrovoljni davatelji krvi ne spadaju u užu populacijsku skupinu osoba izloženih riziku zaraze krvlju prenosivim zaraznim bolestima. Dobrovoljni davatelji krvi nisu osobe koje svoj uzorak krvi primarno daju da bi provjerile jesu li zaražene krvlju prenosivim zaraznim bolestima. Naravno da se i među davateljima krvi mogu naći osobe zaražene krvlju prenosivim zaraznim bolestima no to je i razlogom obaveznog testiranja svih uzoraka donirane

krvi. Dobrovoljni davatelji su često osobe koje niz godina daju krv te im je između ostalog HIV status jako dobro poznat. Nerijetko daju krv i više puta godišnje što znači da ukupan godišnji broj testiranih uzoraka krvi na HIV dobrovoljnih davatelja može sadržavati više nalaza jedne te iste osobe.

**Stoga je jedini relevantni podatak na temelju kojeg je moguće govoriti o stvarnom uvidu u epidemiološku sliku zaraženosti HIV-om i o uspješnosti programa prevencije i ranog otkrivanja HIV-a broj testiranih i savjetovanih osoba s rizikom zaraze HIV-om.** U Hrvatskoj se radi o osobama testiranim u mreži centara HZJZ-a ili drugim zdravstvenim ustanovama kako bi saznale svoj status zaraženosti HIV-om nakon jednog ili više mogućih rizičnih događaja. Koliko je taj program uspješan govore sljedeći podatci. Pretpostavlja se da u gradu Zagrebu živi najmanje 50.000 osoba s rizikom zaraze HIV-om. Na području cijele Hrvatske živi najmanje 200.000 osoba s rizikom zaraze HIV-om. Godišnje se u najboljem slučaju testira 2% te populacije odnosno najviše 4.000 ljudi. Ova jednostavna matematika govori o stvarnom uvidu u epidemiološku sliku zaraze HIV-om u Hrvatskoj.

Iako je u stručnim krugovima broj testiranih osoba s rizikom zaraze HIV-om dobro poznat, u javnost se često izlazi s nedovoljno jasnim podacima. Još jednom naglašavamo kako je prema današnjim saznanjima Hrvatska zemlja s niskom prevalencijom HIV-a, ali zasluge za takvo stanje zasigurno ne pripadaju uspješnim programima testiranja i savjetovanja što na žalost potvrđuju navedene brojke.

Također, treba naglasiti da broj novootkrivenih osoba zaraženih HIV-om postepeno raste iz godine u godinu dok se broj testiranja osoba s rizikom zaraze lagano smanjuje. Godišnji broj novootkrivenih osoba zaraženih HIV-om već je

18

19

sada prosječno tri puta veći od broja kojeg spominje profesorica Gjenero Margan u navedenom članku. Postavlja se pitanje što možemo očekivati u razdoblju od sljedećih 5 do 10 godina.

Upravo stoga HUHIV smatra kako treba znatno unaprijediti sustav savjetovanja i testiranja razvojem učinkovitih programa prevencije i probira u zajednici jer se jedino na taj način može dobiti prava slika stanja i na vrijeme poduzeti

odgovarajuće mjere kako bi se spriječilo moguće širenje zaraze.

U posljednjem broju našeg biltena detaljno smo obradili ovu temu uključujući i ostale izazove na koje bi u Hrvatskoj trebalo odgovoriti kako bi programi prevencije i probira u zajednici bili učinkoviti i uspješni jednom kada se rutinski počnu provoditi. Nadamo se da će se preduvjeti za početak njihovog provođenja što prije osigurati.



**T**ijekom 2012. godine su sve svjetske smjernice revidirane. U ovom kratkom osvrtu prikazuju se glavna obilježja navedenih smjernica.

**Tablica 1.** Kada započeti antiretrovirusno liječenje u osoba zaraženih HIV-om koji nemaju simptome bolesti. Preporuke iz 2012.

SMJERNICA	KADA ZAPOČETI LIJEČENJE?
DHHS	Antiretrovirusno liječenje se preporuča svim osobama koje su zaražene HIV-om ali snaga dokaza ovisi o razini limfocita CD4+ u krvi <sup>a</sup>
IAS-USA	Antiretrovirusno liječenje se preporuča i treba ponuditi svim osobama koje su zaražene HIV-om bez obzira na razinu limfocita CD4+ u krvi <sup>a</sup>
EACS	Antiretrovirusno liječenje treba uvijek primijeniti kada su limfociti CD4+ manji od 350 u mikrolitru krvi <sup>b</sup>
BHIVA	Preporučamo antiretrovirusno liječenje svim osobama koje imaju manje od 350 limfocita CD4+ u mikrolitru krvi. Važno je ne odgađati početak liječenja kada su limfociti CD4+ blizu te razine.

DHHS od engl. Department of Health and Human Services

IAS-USA od engl. International AIDS Society USA

EACS, od engl. European AIDS Clinical Society

BHIVA od engl. British HIV Association

<sup>a</sup> Nema randomiziranog kliničkog pokusa koji bi odgovorio na pitanje kod koje razine limfocita CD4+ treba započeti antiretrovirusno liječenje. Kod limfocita CD4+ iznad 500 po mikrolitru se preporuka temelji uglavnom na mišljenju eksperata.

<sup>b</sup> Preporuke EACS i BHIVA spominju niz stanja kada se liječenje preporuča ili treba ponuditi bez obzira na razinu limfocita CD4+.

**Tablica 2.** Kada započeti antiretrovirusno liječenje u osoba koje imaju limfocite CD4+ više od 350 u mikrolitru krvi prema preporukama EACS iz 2012.g.

STANJE	BROJ LIMFOCITA CD4+ U MIKROLITRU	
	350-500	>500
Asimptomatska HIV infekcija	D	O
Simptomatska HIV-bolest (CDC B ili C stanje)	P	P
Akutna HIV infekcija	D	D
Trudnoća (prije trećeg trimestra)	P	P
Bolest bubrega povezana s HIV-om	P	P
Neurokognitivno oštećenje povezano s HIV-om	P	P
Hodgkinov limfom	P	P
Karcinomi povezani s HPV-om	P	P
Drugi karcinomi koji nisu povezani s AIDS-om, a zahtijevaju kemoterapiju i/ili radioterapiju	D	D
Autoimuna bolest – inače neobjašnjivo	D	D
Visoki rizik od kardiovaskularne bolesti (procijenjeni desetogodišnji rizik >20%) ili anamneza kardiovaskularne bolesti	D	D
<b>KRONIČNI VIRUSNI HEPATITIS</b>		
HBV-infekcija koja zahtijeva liječenje	P	P
HBV-infekcija koji ne zahtijeva liječenje	D/P <sup>a</sup>	O
HCV infekcija čije je liječenje već započeto ili se razmatra liječenje	P <sup>b</sup>	O <sup>c</sup>
HCV-infekcija koju trenutno nije moguće liječiti	P	D

22

P, preporuča se; D, dolazi u obzir; O, odgoda se

<sup>a</sup> Preporuča se ako je HbeAg-pozitivan

<sup>b</sup> ART se preporuča zbog poboljšanja ishoda liječenja hepatitisa C

<sup>c</sup> Liječenje HCV-infekcije ima prioritet.

**Tablica 3.** Kada započeti antiretrovirusno liječenje u osoba koje imaju limfocite CD4+ više od 350 u mikrolitru krvi prema britanskim preporukama iz 2012.g.

STANJE	
AIDS-indikatorske bolesti (npr. Kaposijev sarkom)	Preporuča se
Komorbidity povezan s HIV-infekcijom (HIV-nefropatija, imunotrombocitopenija, simptomatski neurokognitivni poremećaj)	Preporuča se
Koinfekcija s hepatitisom B ako je broj limfocita CD4+ manji od 500 u mikrolitru	Preporuča se
Koinfekcija s hepatitisom C ako je broj limfocita CD4+ manji od 500 u mikrolitru	Preporuča se
Ne-AIDS definirajuće maligne bolesti koje zahtijevaju imunosupresivno ili radijacijsko liječenje	Preporuča se
Koinfekcija s hepatitisom B ako je broj limfocita CD4+ veći od 500 u mikrolitru, a liječenje hepatitisa B je indicirano	Savjetuje se
Ne-AIDS definirajuće maligne bolesti	Savjetuje se

23



**Tablica 4.** Koje lijekove treba primijeniti u početnom liječenju. Prikazane su kombinacije prvog izbora prema različitim preporukama. U početnom liječenju se

daju dva analoga nukleozida (nukleotida) i jedan nenukleozidni analog ili jedan inhibitor proteaze ili raltegravir.

#### ORGANIZACIJA:

DHHS	IAS-USA	BHIVA	BHIVA
<b>Analozi nukleozida (nukleotida)</b>	<b>Analozi nukleozida (nukleotida)</b>	<b>Analozi nukleozida (nukleotida)</b>	<b>Analozi nukleozida (nukleotida)</b>
tenofovir + emtricitabin	tenofovir + emtricitabin ili abakavir + lamivudin <sup>a</sup>	tenofovir + emtricitabin	tenofovir + emtricitabin ili abakavir + lamivudin <sup>a</sup>
<b>Nenukleozidni analozi</b>	<b>Nenukleozidni analozi</b>	<b>Nenukleozidni analozi</b>	<b>Nenukleozidni analozi</b>
efavirenz	efavirenz	efavirenz	efavirenz ili nevirapin ili rilpivirin <sup>b</sup>
<b>Inhibitor proteaze</b>	<b>Inhibitor proteaze</b>	<b>Inhibitor proteaze</b>	<b>Inhibitor proteaze</b>
atazanavir*	atazanavir*	atazanavir*	lopinavir
Darunavir	darunavir	darunavir	atazanavir* darunavir
<b>Inhibitor integraze</b>	<b>Inhibitor integraze</b>	<b>Inhibitor integraze</b>	<b>Inhibitor integraze</b>
raltegravir	raltegravir	raltegravir	raltegravir

24

DHHS od engl. Department of Health and Human Services

IAS-USA od engl. International AIDS Society USA

EACS, od engl. European AIDS Clinical Society

BHIVA od engl. British HIV Association

<sup>a</sup> Prije primjene abakavira treba učiniti testiranje HLA B5701, abakavir+ lamivudin je manje uspješan od kombinacije tenofovir + emtricitabin kod visokih viremija (> 100 000 kopija/ml).

<sup>b</sup> Rilpivirin je manje uspješan od efavirenta kod visokih viremija (> 100 000 kopija/ml).

Svi inhibitori proteaze se pojačavaju s niskim dozama ritonavira, samo je jedn koformuliran s ritonavrirom (lopinavir)

\* Nije registriran u RH

25

**Novije odobrene kombinacije lijekova** FDA (od engl. Food and Drug Agency) i EMEA (europska agencija za lijekove) su 2011. godine odobrili primjenu rilpivirina u liječenju HIV-infekcije. Rilpivirin (TMC 278, Edurant<sup>®</sup>) je nenukleozidni analog dolazi koformuliran zajedno s emtricitabinom i tenofovirom (Complera<sup>®</sup>, Eviplera<sup>®</sup>). Dakle omogućava primjenu jedne tablete jednom na dan. Rilpivirin je bio manje uspješan u usporedbi s efavirenzom u bolesnika s visokom viremijom (više od 100 000 kopija/ml), također je manje uspješan u bolesnika s manje od 200 limfocita CD4 u mikrolitru krvi u usporedbi s onima koji imaju više od 200 limfocita CD4 u mikrolitru krvi. Rilpivirin nema, odnosno ima značajno manje

nuspojave od strane središnjeg živčanog sustava (živahni snovi, halucinacije, itd.) u odnosu na efavirenz.

FDA je tijekom 2012. (27 kolovoza) odobrila lijek Stribild<sup>®</sup> koji u sebi sadrži kombinaciju tenofovir/emtricitabin/elvitegravir/kobistat. Također se radi o jednoj tableti koja se uzima jednom na dan. Elvitegravir je novi inhibitor integraze, a kobistat ne djeluje na HIV, ali pojačava djelovanje elvitegravira i omogućava njegovu jednodnevnu primjenu. Elvitegravir ima više interakcija s drugim lijekovima u usporedbi s kod nas odobrenim inhibitorom integraze raltegravir. Kobistat povisuje vrijednosti kreatinina u serumu ali se ne radi o pravom bubrežnom oštećenju.



# Primarna rezistencija HIV-a na antiretrovirusne lijekove

SNJEŽANA ŽIDOVEC LEPEJ,  
IVANA GRGIĆ,  
ANA PLANINIĆ,  
LANA GORENEC

Klinika za infektivne bolesti  
"Dr. Fran Mihaljević", Zagreb

26

P

**rimarna** rezistencija HIV-a na antiretrovirusne lijekove tj. rezistencija u neliječenih osoba je značajan problem u razvijenom dijelu svijeta. Stoga je određivanje primarne rezistencije prije započinjanja antiretrovirusnog liječenja danas standard kliničke skrbi za HIV-om zaražene osobe. Obzirom na to da su 2012. godine objavljeni rezultati prvog istraživanja o prevalenciji primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Hrvatskoj, u ovom će članku biti ukratko prezentirane osnovne činjenice o nastanku primarne rezistencije, rezultati istraživanja koje je provedeno u Hrvatskoj te usporedba s rezultatima istraživanja opsega ovog problema u drugim europskim zemljama.

## Mehanizam nastanka rezistencije

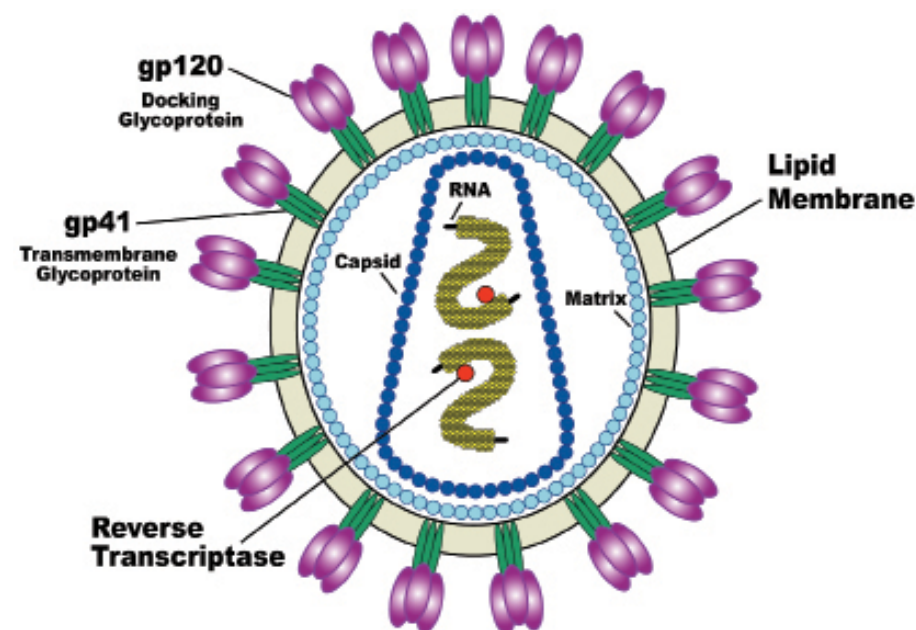
HIV-1 je retrovirus čije virusne čestice promjera 100 nm unutar kapside sadrže dvije molekule virusnog genoma tj. jednolančane RNA (Slika 1). Virusni genom kodira sintezu različitih virusnih proteina, a najbolje proučeni dijelovi virusnog genoma su geni *gag*, *pol* i *env* (Slika 2). Za objašnjenje mehanizma nastanka rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove najvažnija je *pol* regija genoma koja kodira sintezu virusnih enzima; reverzne transkriptaze, proteaze i integraze koji su ciljne strukture antivirusnih lijekova.<sup>6</sup>

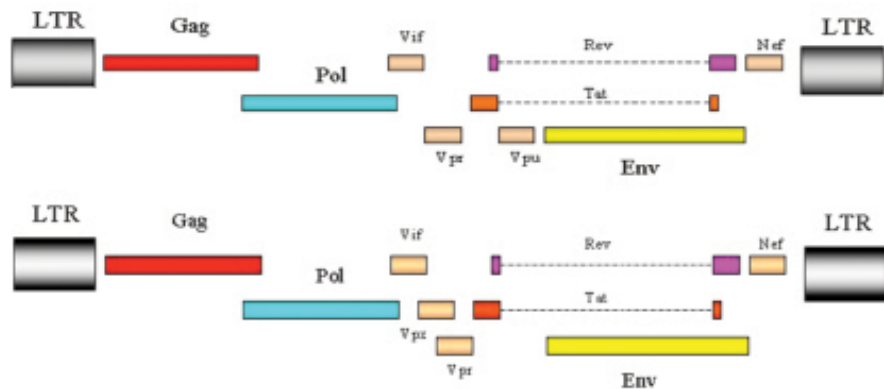
Mutacije u dijelovima *pol* regije koje kodiraju sintezu upravo navedenih enzima mogu uzrokovati rezistenciju HIV-a

27

SLIKA 1.  
Virion HIV-a

Preuzeto s <http://www.stanford.edu/group/virus/retro/2005gongishmail/hiv1.jpg>





Genome layouts of HIV-1 (upper) and HIV-2 (lower)

SLIKA 2.  
Genom HIV-a: regija *pol* genoma virusa važna za nastanak rezistencije virusa na antiretrovirusne lijekove

Preuzeto s [http://img.medscape.com/pi/emed/ckb/pediatrics\\_general/1331341-1331368-965086-1805501.jpg](http://img.medscape.com/pi/emed/ckb/pediatrics_general/1331341-1331368-965086-1805501.jpg)

na antiretrovirusne lijekove. Mutacije koje uzrokuju rezistenciju na antiretrovirusne lijekove najčešće se povezuju s promjenama aminokiselina koje su važne za molekularni mehanizam djelovanja lijekova.<sup>10</sup>

Pri nastanku rezistencije HIV-a na nukleotidne i nukleozidne analoge inhibitora reverzne transkriptaze zbog mutacija nastaju promjene u sastavu aminokiselina koje su u direktnom kontaktu s analogom nukleotida/nukleozida te smanjuju učinkovitost ugrađivanja analoga u lanac DNA. Drugi mehanizam rezistencije na inhibitora reverzne transkriptaze uključuje mutacije koje mijenjaju sastav aminokiselina u blizini aktivnog mjesta enzima te povećavaju učestalost izrezivanja analoga nukleozida/nukleotida iz lanca DNA te na taj način onemogućuju aktivnost lijeka.<sup>6,10</sup>

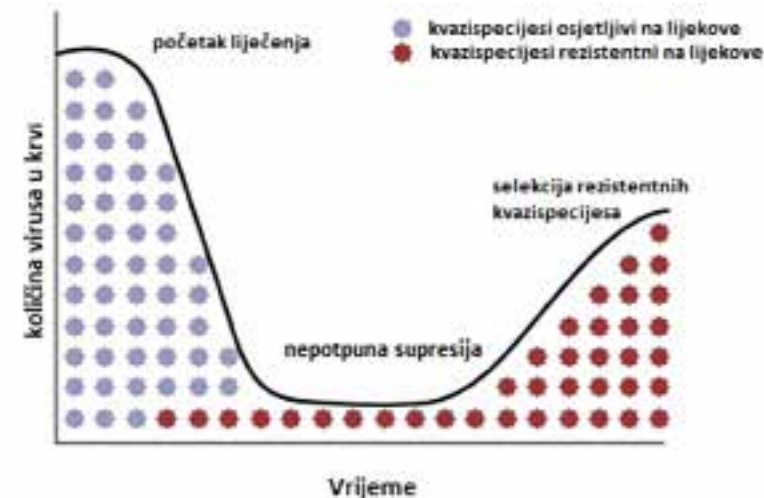
Mutacije koje uzrokuju rezistenciju na nenukleozidne inhibitora

reverzne transkriptaze najčešće mijenjaju sastav aminokiselina u blizini aktivnog mjesta jedne od podjedinica reverzne transkriptaze.

Mutacije koje se povezuju s rezistencijom na inhibitora proteaze uzrokuju ugradnju aminokiselina u blizini aktivnog mjesta enzima što dovodi do strukturnih promjena (najčešće proširenja aktivnog mjesta) te posljedično slabijeg vezanje inhibitora proteaze kao i prirodnog supstrata.<sup>6,10</sup> Rezistenciju na antiretrovirusne lijekove uzrokuju samo odabrane mutacije koje se mogu identificirati primjenom četiri strategije:

- 1) *in vitro* eksperimentima mutageneze usmjerene prema određenom mjestu u genomu,
- 2) testiranjem osjetljivosti na lijekove virusnih kvazispicijesa iz bolesnika kod kojih liječenje nije bilo uspješno,

28



SLIKA 3.  
Tijek nastanka rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove- značajnost nepotpune supresije virusne replikacije

- 3) sekvenciranjem izolata virusa iz bolesnika kod kojih liječenje nije bilo uspješno i
- 4) korelacijskim studijama genotipa virusa i antivirusnog učinka liječenja.

### Rezistencija HIV-a na antiretrovirusne lijekove

Rezistencija HIV-a na antiretrovirusne lijekove definirana je kao smanjena osjetljivost virusa na određeni lijek u odgovarajućem genotipskom ili fenotipskom laboratorijskom modelu.<sup>10</sup> U HIV-om zaraženih osoba kod kojih tijekom antiretrovirusnog liječenja ne dolazi do potpune supresije virusne replikacije može doći do selekcije tj. umnažanja rijetkih varijanti virusa (tzv. kvazispicijesa) koje nose mutacije povezane s rezistencijom na određene lijekove. Stoga je potpuna i trajna supresija virusne replikacije iznim-

no važna za sprječavanje nastanka rezistencije virusa na antiretrovirusne lijekove (Slika 3).

Rezistencija koja nastaje pod utjecajem antiretrovirusnih lijekova naziva se sekundarna ili stečena dok se rezistencija u osobe koja se zarazila rezistentnim virusom naziva primarna rezistencija.<sup>10</sup>

Određivanje primarne rezistencije neizostavan je dio obvezne dijagnostičke obrade HIV-om zaražene osobe prije započinjanja antiretrovirusnog liječenja sukladno preporukama stručnih društava (European AIDS Clinical Society, International AIDS Society-USA i druga nacionalna stručna društva). Europske preporuke o kliničkoj primjeni određivanja rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove uključuju određivanje primarne rezistencije HIV-a na inhibitora proteaze i reverzne transkriptaze u svih neliječenih zaraženih osoba u prvom dos-

29

tupnom biološkom uzorku tj. pri ulasku u kliničku skrb (bez obzira radi li se o akutnoj ili kroničnoj infekciji).<sup>10</sup>

Sustavno određivanje primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Hrvatskoj za sada nije dostupno iz financijskih razloga.

Obzirom na kliničku značajnost primarne rezistencije, u većini zemalja s razvijenim sustavom kliničke skrbi za HIV-om zaražene osobe provode se istraživanja prevalencije primarne rezistencije tj. rezistencije u neliječenih HIV-om zaraženih osoba (najčešće pri uključivanju u kliničku skrb). Istraživanje prevalencije primarne rezistencije provedeno je i u Hrvatskoj.

### Laboratorijski testovi za određivanje primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove

Cilj određivanja rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove je otkrivanje virusnih varijanti koje imaju mutacije povezane s nastankom rezistencije na antiretrovirusne lijekove. Testovi za određivanje primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove dijele se u tri skupine:

1. genotipizacijski testovi
2. fenotipizacijski testovi
3. test virtualnog fenotipa.

Genotipizacijski testovi temelje se na detekciji mutacija povezanih s primarnom rezistencijom virusa na pojedine klase antiretrovirusnih lijekova. Sekvenciranjem pojedinih dijelova genoma HIV-a koji kodiraju sintezu virusnih molekula koje su ujedno i ciljne strukture antiretrovirusnih lijekova utvrđuje se postojanje mutacija odgovornih za rezistenciju.<sup>6,10</sup> U kliničkoj se praksi najčešće određuje primarna rezistencija na inhibitore reverzne transkriptaze (nukleozidne i nenukležidne) kao i na inhibitore proteaze. Stoga se najčešće sekvencira dio *pol* regije genoma HIV-a koja sadrži gene koji

kodiraju sintezu reverzne transkriptaze i proteaze virusa. Primarna rezistencija na ostale klase antiretrovirusnih lijekova (primjerice na inhibitore integraze) za sada je iznimno rijetka i nije dio obveznih dijagnostičkih algoritama već se primjenjuje individualno.

Rezultat genotipizacijskog testa je sekvenca nukleotida odabranog dijela genoma koja se zatim prevodi u sekvencu aminokiselina te se uspoređuje sa sekvencom aminokiselina divljeg tipa virusa tj. virusa koji je osjetljiv na sve antiretrovirusne lijekove.<sup>6,10</sup> Ukoliko usporedba sekvenci virusa kojim je zaražen ispitanik i divljeg tipa virusa otkrije razlike u sekvencama aminokiselina tj. postojanje mutacija, potrebno je utvrditi da li su pronađene mutacije važne za primarnu rezistenciju. Klinička značajnost mutacija povezanih s primarnom rezistencijom HIV-a na antiretrovirusne lijekove određuje se primjenom bioinformatičkog algoritma kojeg je 2009. g. predložila WHO (Svjetska Zdravstvena Organizacija).<sup>2</sup> Algoritam WHO-a za detekciju mutacija povezanih s primarnom rezistencijom HIV-a na antiretrovirusne lijekove uključuje 93 mutacije koje uzrokuju primarnu rezistenciju na inhibitore reverzne transkriptaze i proteaze.<sup>2</sup> Navedene mutacije nazivaju se SDRM (Surveillance Drug Resistance Mutations) i koriste se u epidemiološkim istraživanjima prevalencije primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove.<sup>2</sup>

Genotipizacijski test rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove dostupan je u Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" u Zagrebu.

Fenotipizacijski testovi temelje se na određivanju koncentracije antiretrovirusnog lijeka koja je potrebna za 50% inhibiciju replikacije virusnog kvazispicijesa u staničnoj kulturi *in vitro*.<sup>6,10</sup> U fenotipizacijskim testovima najčešće se koriste vektori u koje su klonirane *pol* regije ge-

30

31

noma virusa ispitanika. Fenotipizacijski testovi su danas najčešće komercijalno dostupni, a u kliničkoj se praksi najčešće koriste za ispitivanje rezidualne aktivnosti lijekova u bolesnika kod kojih genotipizacijski testovi pokazuju rezistenciju na veliki broj antiretrovirusnih lijekova.

Test virtualnog fenotipa je test rezistencije koji je komercijalno dostupan i temelji se na usporedbi podataka dobivenih genotipizacijskim testom s bazom podataka dostupnih parova genotipa i fenotipa. Test uključuje izračun mogućeg učinka detektiranih mutacija temeljem statističke analize parova genotipa i fenotipa koji su prikupljeni u bazi podataka proizvođača testa. Test virtualnog fenotipa iskazuje dobru korelaciju s rezultatima fenotipskog testa za veliki broj uzoraka. Glavni nedostatak ovog testa je u tome što kvaliteta rezultata direktno ovisi o broju dostupnih parova genotipa i fenotipa za pojedinu mutaciju ili grupu mutacija što otežava interpretaciju rezultata kompleksnih obrazaca rezistencije. Veliki broj parova genotipa i fenotipa u bazi podataka koja je temelj ovog testa odnosi se na viruse subtipa B te je potreban određeni oprez pri korištenju tih podataka za interpretaciju rezultata testa rezistencije u non-B subtipovima HIV-a.

### Prevalencija primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Hrvatskoj i Europi

Tijekom 2012. u časopisu AIDS Research and Human Retroviruses objavljeni su rezultati prvog istraživanja prevalencije primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Hrvatskoj.<sup>6</sup>

Istraživanje je obuhvatilo 118 HIV-om zaraženih osoba kod kojih je zaraza dijagnosticirana u razdoblju od 2006. do 2008. g.<sup>6</sup> Ovim je istraživanjem primarna rezistencija HIV-a na antiretrovirusne lijekove dokazana u 26 od 118 ispitanika (22%).

Svi ispitanici kod kojih je dokazana primarna rezistencija bili su zaraženi subtipom B virusa koji je najčešći u Hrvatskoj, ali i u većini europskih zemalja kao i u SAD-u, dijelu Južne Amerike i Australiji. Najčešća mutacija povezana s primarnom rezistencijom virusa na antiretrovirusne lijekove tj. SDRM u ispitanika iz Hrvatske bila je T215S.<sup>6</sup> Većina mutacija važnih za rezistenciju u ovom istraživanju povezuje se s primarnom rezistencijom virusa na nukleozidne analoge inhibitore reverzne transkriptaze. Primarna rezistencija HIV-a na inhibitore proteaze nije otkrivena u ovom istraživanju. Filogenetska analiza *pol* regije genoma virusa ispitanika uključenih u ovo istraživanje dokazala je i postojanje transmisijskog klastera u kojem je većina ispitanika imala upravo T215S mutaciju.<sup>6</sup> Većina ispitanika kod kojih su dokazane SDRM bili su muškarci koji imaju spolne odnose s muškarcima (MSM).

Usporedba rezultata prevalencije primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Hrvatskoj s drugim zemljama nije jednostavna zbog metodološke heterogenosti istraživanja koja su dostupna u stručnoj literaturi. Istraživanja koja su provedena prije 2009. g. koriste bioinformatičke algoritme za interpretaciju značajnosti mutacija povezanih s primarnom rezistencijom koji nisu usporedivi s WHO algoritmom korištenim u novijim istraživanjima.<sup>2</sup> Važan razlog heterogenosti literaturnih podataka su i razlike u strategijama prikupljanja uzoraka kao i u reprezentativnosti uzoraka. Literaturni podatci o prevalenciji primarne rezistencije iz zemalja niske prevalencije zaraze HIV-om najčešće su reprezentativni zbog toga što se u tim zemljama uglavnom primjenjuje centralizirani sustav kliničke skrbi koji omogućuje dobivanje reprezentativnog uzorka. U zemljama visoke prevalencije zaraze HIV-om većina istraživanja opisuje prevalenciju primarne



rezistencije u velikim gradovima ili u pojedinim regijama. Istraživanje provedeno u Hrvatskoj pokriva oko 65% ukupnog broja osoba koje su u razdoblju od 2006. do 2008. uključene u kliničku skrb te se ubraja u jedno od istraživanja koje imaju najveću pokrivenost ukupnog broja novodijagnosticiranih osoba u određenom vremenskom razdoblju.<sup>6</sup>

Organizirani sustav praćenja prevalencije primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Europi je započeo još 2002. godine s EU projektom SPREAD (Strategy to Control Spread of HIV Drug Resistance). Vercauteren i sur. su 2009. g. objavili rezultate određivanja prevalencije primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Europi.<sup>11</sup> Istraživanje je obuhvatilo 2793 ispitanika iz 20 europskih zemalja i Izraela kod kojih je zaraza HIV-om dokazana u razdoblju od rujna 2002. do prosinca 2005. godine (Hrvatska nije sudjelovala u istraživanju). Prevalencija primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u SPREAD studiji iznosila je 8.4% tj. bila je niža od prevalencije primarne rezistencije koja je otkrivena u Hrvatskoj (22%).<sup>11</sup>

Podatci o prevalenciji primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u susjednim zemljama opisani su u nekoliko istraživanja koja se razlikuju obzirom na ukupni broj ispitanika, nacionalnu pokrivenost, reprezentativnost uzorka, izbor interpretacijskog algoritma, vremensko razdoblje istraživanja i sl. Literaturni podaci o prevalenciji primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove dostupni su za Sloveniju, Italiju, Mađarsku i Crnu Goru.<sup>3,7,8,9</sup>

Najopsežnije istraživanje prevalencije primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove koje je objavljeno u susjednim zemljama proveli su Lunar i sur. iz Slovenije.<sup>7</sup> Rezultati istraživanja prevalencije primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Sloveni-

ji objavljeni su 2012. godine. u časopisu AIDS Research i Human Retroviruses. Rezultati istraživanja koja su provedena u Hrvatskoj i Sloveniji usporediva su zbog istovjetne metodologije. Istraživanje provedeno u Sloveniji obuhvatilo je 63% ukupnog broja neliječenih osoba kod kojih je dijagnosticirana zaraza HIV-om u razdoblju od 2005. do 2010. godine.<sup>7</sup> Rezultati ovog istraživanja pokazali su da je prevalencija primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Sloveniji 4.7% tj. niža u odnosu na rezultate iz Hrvatske.<sup>7</sup> U ispitanika iz Slovenije opisana je i primarna rezistencija HIV-a na inhibitore proteaze koja nije otkrivena u Hrvatskoj.

Od brojnih istraživanja koja su provedena u drugim europskim zemljama brojem ispitanika i nacionalnom pokrivenosti izdvajaju se istraživanja provedena u Irskoj i Danskoj.

Gascun i sur. su analizirali prevalenciju primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u 1579 osoba kod kojih je zaraza dokazana u razdoblju od 2004. do 2008. godine.<sup>4</sup> Prevalencija primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Irskoj također je bila niža u odnosu na Hrvatsku i iznosila je 6.3%.<sup>4</sup>

Audelin i sur. su 2011. godine objavili rezultate nacionalnog istraživanja prevalencije primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Danskoj koja je provedena na čak 1405 ispitanika.<sup>1</sup> Prevalencija primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Danskoj iznosila je 6.1% tj. bila je niža u odnosu na Hrvatsku.<sup>1</sup>

### Zaključak

Zaraza rezistentnim virusom tj. primarna rezistencija HIV-a na antiretrovirusne lijekove može značajno smanjiti učinkovitost antiretrovirusnog liječenja. Određivanje primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove preporučeni je standard

skrbi za HIV-om zaražene osobe u svijetu no za sada je dostupnost ove vrste testiranja osobama iz Hrvatske ograničena. Rezultati nacionalnog istraživanja objavljenog 2012. godine. pokazuju da je prevalencija primarne rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Hrvatskoj u razdoblju od 2006. do 2008. viša je usporedbi s drugim europskim zemljama.

### LITERATURA

<sup>1</sup> Audelin AM, Gerstoft J, Obel N, Mathiesen L, Laursen A, Pedersen C, Nielsen H, Jensen J, Nielsen L, Nielsen C, Jørgensen LB. Molecular Phylogenetics of Transmitted Drug Resistance in Newly Diagnosed HIV Type 1 Individuals in Denmark, a Nation-Wide Study. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2011;27:1283-1290.

<sup>2</sup> Bennett DE, Camacho R, Otelea D, Kuritzkes DR, Fleury H, Kiuchi M, Heneine W, Kantor R, Jordan MR, Schapiro JM, Vandamme AM, Sandstrom P, Boucher CAB, van de Vijver D, Rhee SY, Liu TF, Pillay D, Schafer RW. Drug resistance mutations for surveillance of transmitted HIV-1 drug resistance: 2009 update. *PLoS ONE* 4(3): e4724. doi:10.1371/journal.pone.0004274

<sup>3</sup> Ciccozzi M, Vujošević D, Lo Presti A, Mugoša B, Vratnica Z, Lai A, Laušević D, Drašković N, Marjanović A, Cella E, Santoro MM, Alteri C, Fabeni L, Ciotti M, Zehender G. Genetic diversity of HIV type 1 in Montenegro. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2011;27:921-4.

<sup>4</sup> Gascun CF, Waters A, Regan C, O'Halloran J, Farrell G, Coughlan S, Bergin C, Powderly WG, Hall WW. Documented Prevalence of HIV Type 1 Antiretroviral Transmitted Drug Resistance in Ireland from 2004 to 2008. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2011 Jul 19.

<sup>5</sup> Grgić I. Primarna rezistencija virusa ljudske imunodeficijencije tipa 1 na antiretrovirusne lijekove. Doktorska disertacija, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2012.

<sup>6</sup> Grgić I, Lepej SZ, Lunar MM, Poljak M, Vince A, Vrakela IB, Planinc A, Seme K, Begovac J. The Prevalence of Transmitted Drug Resistance in Newly Diagnosed HIV-Infected Individuals in Croatia: The Role of Transmission Clusters of Men Who Have Sex with Men Carrying the T215S Surveillance Drug Resistance Mutation. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2012 (u tisku)

<sup>7</sup> Lunar MM, Zidovec Lepej S, Abecasis AB, Tomažič J, Vidmar L, Karner P, Vovko TD, Pečavar B, Maver PJ, Seme K, Poljak M. Prevalence of HIV Type 1 Transmitted Drug Resistance in Slovenia: 2005-2010. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2012 (u tisku).

<sup>8</sup> Mezei M, Ay E, Koroknai A, Tóth R, Balázs A, Bakos A, Györi Z, Bánáti F, Marschalkó M, Kárpáti S, Minárovits J. Molecular Epidemiological Analysis of env and pol Sequences in Newly Diagnosed HIV Type 1-Infected, Untreated Patients in Hungary. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2011;27:1243-1247.

<sup>9</sup> Riva C, Lai A, Caramma I, Corvasce S, Violin M, Dehò L, Prati F, Rossi C, Colombo MC, Capetti A, Franzetti M, Rossini V, Tambussi G, Ciccozzi M, Suligoi B, Mussini C, Rezza G, Balotta C. Transmitted HIV Type 1 drug resistance and Non-B subtypes prevalence among seroconverters and newly diagnosed patients from 1992 to 2005 in Italy. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2010;26:41-9.

<sup>10</sup> Vandamme AM, Camacho RJ, Ceccherini-Silberstein F, de Luca A, Palmisano L, Paraskevis D, Paredes R, Poljak M, Schmit JC, Soriano V, Walter H, Sönnnerborg A. European HIV Drug Resistance Guidelines Panel. *AIDS Rev* 2011;13:77-108.

<sup>11</sup> Vercauteren J, Wensing AMJ, van de Vijver DAMC, Albert J, Balotta C, Hamouda O, Kucherer C, Strucj D, Schmit JC, Asjo B, Bruckova M, Camacho RJ, Clotet B, Coughlan S, Grossman Z, Horban A, Korn K, Kostrikis L, Nielsen C, Paraskevis D, Poljak M, Puchhammer-Stockl E, Riva C, Ruiz L, Salminen M, Schuurman R, Sonnenborg A, Stanekova D, Stanojevic M, Vandamme AM, Boucher CAB on behalf of the SPREAD Programme. Transmission of drug-resistant HIV-1 is stabilizing in Europe. *J Infect Dis* 2009; 200:1503-8.



# Povezivanje skrbi za HIV i spolno prenosive bolesti

dr.  
ŠIME ZEKAN

34

35

**Z**nate li tko je odgovoran za liječenje HIV+ bolesnika u Hrvatskoj? Vjerojatno velika većina čitatelja ovih redaka zna da se svi ti bolesnici ambulanto kontroliraju i bolnički liječe u Klinici za Infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" u Zagrebu. Za neke subspecijalističke postupke upućuju se u suradne ustanove, ali mnoge stvari koje Klinika uspije organizirati, ili je u prošlosti uspijevala, obavljaju se u okviru Klinike. Pa tako se ponekad daje kemoterapija za zloćudne bolesti, obavlja se hemodijaliza za bolesnike s terminalnim zatajenjem bubrega, a liječi se i kontrolira i niz komplikacija i stanja uzrokovanih dugotrajnim oštećenjem imuniteta i uzimanjem antiretrovirusnih lijekova (povišene masnoće u krvi, povišeni tlak, povišeni šećer, funkcija bubrega, jetre, procjena kognitivnih sposobnosti i sl).

**Znate li tko u Hrvatskoj liječi gonoreju, spolno prenosivu bolest uzrokovanu bakterijom gonokokom?** Iako se, strogo uzevši, radi o zaraznoj bolesti, gonoreja se liječi kod specijaliste za kožne i spolne bolesti. Slično je sa sifilisom, još jednom spolno prenosivom bolešću. Referentni centar je u sklopu dermatovenerologije. Međutim upravo kod sifilisa, ako dođe do kompliciranog oblika sa širenjem na središnji živčani sustav, tzv. neuroluesu, liječenje u pravilu preuzima Klinika za infektivne bolesti. Sifilis kod HIV+ bolesnika se također liječi u Klinici za infektivne bolesti, dijelom zbog jednostavnosti za bolesnike, a dijelom zbog specifičnosti sifilisa kod imunosuprimiranih bolesnika.

Hepatitis, iako spolno prenosiva bolest (prvenstveno B hepatitis, ali zna se da se C pa i A hepatitis mogu preneti spolnim putem, osobito kod spolnog odnosa između dva muškarca), ne liječi se kod specijalista za spolno prenosive bolesti već kod infektologa ili internista

gastroenterologa, ovisno o situaciji i afinitetima pojedinih specijalista u različitim dijelovima Hrvatske.

Postoji još niz spolno prenosivih bolesti i infekcija koja dugoročno mogu utjecati na reproduktivno zdravlje ili biti preteča nekim malignim bolestima kao HPV (humani papiloma virus) i klamidija. Neke su predmet bavljenja ginekologa i urologa uz već spomenute specijalnosti. Mnoge infekcije su klinički neprepoznate, ne liječe se i kao takve predstavljaju golemi rezervoar iz kojeg se zaražavaju nove osobe što doprinosi širenju spolno prenosivih bolesti.

Dakle, spolno prenosivih bolesti je puno, različite su po prezentaciji, posljedicama, načinu liječenja i ishodu. Liječe se na više različitih mjesta i kod različitih specijalista, a na kraju se sve to plaća iz iste blagajne.

Ako pišemo ovaj tekst iz pozicije prevencije HIV infekcije, onda ne možemo izbjeći sintagmu "combination prevention" izraz koji označava povezivanje svih dostupnih postupaka i sredstava kako bismo osigurali maksimalan učinak. Potrebno je osigurati znanstveni tzv. "evidence based" pristup, jednak za sve koji će nam donijeti učinkovitu i trajnu promjenu ponašanja kako bismo smanjili broj novozaraženih HIV-om. Da bismo to postigli, vrlo je važno povećati broj testiranja na HIV i osigurati pristup liječenju i skrbi za sve novootkrivene zaražene.

Najveći dio HIV infekcija u svijetu je prenesen spolnim putem. I u Hrvatskoj je to dominantan put prijenosa, a osobito među muškarcima koji imaju spolne odnose s drugim muškarcima.

Obzirom da se sve spolno prenosive bolesti prenose jednakim putem, integracija skrbi za HIV i ostale spolno prenosive bolesti dovela bi do sinergije ove dvije, sada odvojene djelatnosti.

Popularno se taj koncept naziva "one stop shop" po uzoru na slične primjere iz drugih djelatnosti. Cilj koncepta je jasan, korisnici na jednom mjestu na brz i jednostavan način dobivaju nešto za što su ranije morali potrošiti više vremena, truda i novca. Za to postoji niz dokaza iz razvijenih zemalja gdje je takva praksa postala tzv "standard of care" već dugo vremena. Pa se tako navodi smanjena incidencija HIV-a uvođenjem testiranja na HIV na mjestu dijagnosticiranja i liječenja spolno prenosivih infekcija kao i smanjena incidencija tih infekcija kod HIV pozitivnih bolesnika zbog edukacije i promjene ponašanja.

Nadalje, povećava se ukupan broj testiranja na HIV, a smanjuju se i troškovi ako se usluge uvode u već postojeće službe umjesto da se osnivaju nove samostalne službe. Dakle, bolja je iskorisćenost resursa i smanjuje se dupliciranje skrbi (testova, vremena, osoblja).

Integracija skrbi dovodi do diljeljenja znanja i vještina. Tako npr. znanja o upotrebi antiretrovirusne terapije u pre i postekspozicijskoj profilaksi dolaze iz skrbi o HIV+ bolesnicima, dok prepoznavanje i liječenje "klasičnih" spolno prenosivih bolesti koje oštećuju sluznicu pripada u domenu skrbi o spolno prenosivim bolestima. Obzirom da su upravo te bolesti glavni rizični faktor za prijenos HIV-a, svojim oštećenjem sluznice i privlačenjem upalnih stanica u to područje, jasna je važnost njihovog sprječavanja i liječenja u prevenciji HIV infekcije.

Oboljeli od bilo koje spolno prenosive bolesti nastoje taj problem riješiti što diskretnije i stoga su sa stanovišta medicinske skrbi "hard to reach" populacija. Drukčije rečeno, radi se o bolesnicima koji ne žele obilaziti više mjesta kako bi obavili testiranja da se dokažu sve potencijalne spolno prenosive bolesti. Na taj način se u sustavu gube bolesnici koji bi bili dijagnosticirani za određenu bolest

(ili bi dobili informaciju o prevenciji), a sve to otežava i prikupljanje podataka i nadgledanje spolno prenosivih bolesti u cijeloj populaciji.

Na kraju krajeva integracija skrbi o HIV-u i spolno prenosivim bolestima smanjuje stigmiju koju HIV infekcija ima jer se HIV+ bolesnici "stapaju" s grupom onih koji traže pomoć kod bilo kakvih problema vezanih uz spolno zdravlje.

Iskustva renomirane Kings College Hospital iz jugoistočnog Londona, koja je jedna od vodećih bolnica u područjima HIV infekcije i spolno prenosivih bolesti u Velikoj Britaniji, govore da integracija skrbi o HIV-u i ostalim spolno prenosivim bolestima donosi prednosti, smanjuje troškove, povećava broj testiranja na HIV kao i na ostale spolno prenosive bolesti te da su korisnici takve skrbi zadovoljniji.

Zaključno možemo reći da su spolna ponašanja koja dovode do bilo koje spolno prenosive bolesti odgovorna i za prijenos HIV-a. Povezivanje skrbi ima pozitivan učinak na obje skrbi u pogledu veće učinkovitosti, prevencije, vještine i znanja osoblja i najoptimalnijeg korištenja resursa. Sve to iz pozicije prevencije HIV infekcija približava se standardu koji je odavno prepoznat u drugim zemljama.

Obzirom da ovakva objedinjena skrb ne postoji niti na jednom mjestu u Republici Hrvatskoj, mišljenje je koje dijele infektolozi koji se bave HIV infekcijom, kao i mnogi dermatovenerolozi koji se bave spolno prenosivim bolestima, da bi skoro uspostavljanje ovakvog operativnog referentnog centra polučilo pozitivne efekte koji su u članku opisani.

Ostaje nam nadati se da će organizacijski i financijski uvjeti u našoj zemlji omogućiti tako nešto u budućnosti.

36

37



# Znanje i stavovi stomatoloških sestara o pacijentima s HIV-om i virusnim hepatitisom

dr. med., dent.  
ANICA MIROSAVLJEVIĆ

doc. dr. sc.  
VLAHO BRAILO

Zavod za oralnu medicinu,  
Stomatološki fakultet  
Sveučilišta u Zagrebu

38

S

**tomatološko** liječenje često uključuje neposredan kontakt stomatološkog osoblja s krvlju i slinom pacijenta. To se odnosi i na stomatološke sestre koje također mogu biti izložene patogenim mikroorganizmima kao što su HIV, virus hepatitisa B (HBV) i virus hepatitisa C (HCV). Unatoč tome, rizik prijenosa HIV-a i hepatitisa tijekom stomatološkog liječenja je mali. Rizik infekcije nakon jednog uboda na kontaminiranu iglu iznosi 0,3% za HIV i 1,8% za HCV. Cijepljenje protiv HBV-a, koje je obaveza za sve zdravstvene radnike, učinkovito štiti od infekcije. Rutinske mjere kontrole infekcije koje se koriste u svim stomatološkim ordinacijama inaktiviraju sve navedene viruse. Do sada je u cijelom svijetu zabilježen samo jedan slučaj prijenosa HBV-a s pacijenta na pacijenta u stomatološkoj praksi, dok prijenos HIV-a i HCV-a s pacijenta na pacijenta nije zabilježen.

Iznimno je važno razviti svijest o realnim rizicima transmisije tih bolesti u stomatoloških sestara. Stomatološke sestre su često prve u kontaktu s pacijentima, a uz to su odgovorne za kontrolu infekcije u ordinaciji. Stav stomatološkog osoblja prema pacijentima koji boluju od HIV-a ili hepatitisa često je blago ili jasno negativan, zbog čega se takvi bolesnici nalaze u diskriminiranom položaju u odnosu na ostale pacijente te im često bude uskraćeno stomatološko liječenje.

Svrha ovog istraživanja bila je procijeniti razinu znanja stomatoloških sestara o HIV/AIDS-u, HBV i HCV-infekciji, ispitati osobne stavove prema ovim pacijentima te ispitati poimanje rizika o radu s pacijentima s HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om.

## ISPITANICI I POSTUPCI

Istraživanje se provodilo među stomatološkim sestrama zaposlenim

na Klinici za stomatologiju KBC Zagreb, Stomatološkoj poliklinici Zagreb, domovima zdravlja i privatnim ordinacijama na području grada Zagreba putem anketnog upitnika koji se sastojao od pet cjelina. U prvom dijelu upitnika unosili su se opći i socijalni parametri ispitanica (dob, mjesto zaposlenja, broj godina staža). U drugom dijelu anketnog upitnika procjenjivalo se znanje sestara infekciji virusima HIV, HBV i HCV, liječenju i načinima transmisije. Sastojao se od 25 pitanja s ponuđenim tri moguća odgovora: DA, NE i NE ZNAM. U trećem dijelu upitnika ispitivao se osobni stav stomatoloških sestara prema pacijentima s HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om. U četvrtom dijelu upitnika ispitivalo se poimanje, odnosno svjesnost sestara o riziku tijekom rada s pacijentima s HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om. Stavovi stomatoloških sestara i poimanje rizika o radu s pacijentima s HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om procjenjivali su se 5-stupanjskom Likertovom skalom kojom se izražavao stupanj slaganja s određenom tvrdnjom (od 1 – uopće se ne slažem do 5 – u potpunosti sa slažem). Peti dio upitnika procjenjivao je postojeće stanje i potrebe za edukacijom o predmetnoj problematici i sastojao se od pet pitanja na koja su ispitanice odgovarale s DA ili NE.

## REZULTATI

U istraživanju su sudjelovale 74 ispitanice, zaposlene u stomatološkim ordinacijama u primarnoj praksi (domovi zdravlja i privatne stomatološke ordinacije) (40) te u sekundarnoj i tercijarnoj praksi (Stomatološka poliklinika Zagreb i Stomatološki fakultet) (34). Nisu utvrđene statistički značajne razlike u dobi ni duljini staža između sestara zaposlenih u stomatološkim ambulancama u primarnoj zdravstvenoj praksi i sestara zapos-

39

lenih u sekundarnoj i tercijarnoj praksi.

### Znanje

Postotak točnih odgovora kretao se od 20,3% na pitanje "Rizik od razvoja infekcije HCV-om nakon uboda zaraženom iglom je 50 do 75%" do 100% točnih odgovora na pitanje "Može li se HIV prenijeti putem zraka ili vode?" i "Mogu li HIV/AIDS-pacijenti donirati krv?". Ukupni podaci o znanju prikazani su u Tablici 1. Nisu utvrđene statistički značajne razlike u znanju s obzirom na broj godina staža. Sestre zaposlene u sekundarnoj i tercijarnoj praksi dale su statistički značajno više točnih odgovora na pitanja 8, 13, 15 i 22. Također, statistički značajno više sestara iz sekundarne i tercijarne prakse bilo je upoznato s postupkom u slučaju ubodnog incidenta (94,1% prema 65%). Osobno znanje procjenjivalo se brojem točnih odgovora po ispitanici. Broj točnih odgovora kretao se od 9 (36%) do 24 (96%). Prosječan broj točnih odgovora po ispitanici iznosio je  $17,9 \pm 3,3$ . Nisu utvrđene razlike u osobnom znanju u odnosu na godine staža. Sestre zaposlene u sekundarnoj i tercijarnoj zaštiti dale su statistički značajno više točnih odgovora po ispitanici od sestara iz primarnih ambulanti ( $19,5 \pm 3$  prema  $16,5 \pm 3$ ).

### Stavovi i poimanje rizika o liječenju pacijenata s HIV-om i hepatitisom

Sestre s manje od 20 godina staža iskazale su veću otvorenost za rad s pacijentima s HIV-om izražavajući u većem postotku neslaganje s tvrdnjom "Ne bih željela raditi s HIV-pozitivnim pacijentima" (35% prema 7,4%). Sestre s 20 i više godina staža imale su više povjerenja u zaštitnu opremu, izrazivši u značajno većem postotku slaganje s tvrdnjom "Standardna zaštitna oprema (rukavice, maska, naočale) pruža dovoljnu sigurnost od infekcije" (66,6% prema 35%).

Sestre zaposlene u sekundarnoj

i tercijarnoj zaštiti izrazile su u značajno većem postotku neslaganje s tvrdnjom "Stomatolog/sestra mora imati mogućnost odbijanja raditi s pacijentima s HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om" od sestara zaposlenih u primarnoj praksi (41,2% prema 15%). Nadalje, sestre zaposlene u sekundarnoj i tercijarnoj zaštiti osjećale su se kompetentnijima za rad s pacijentima s HIV-om izražavajući u značajno većem postotku slaganje s tvrdnjom "Smatram se dovoljno kompetentnom za rad s HIV/AIDS-pacijentima" od sestara zaposlenih u primarnoj praksi (79,4% prema 37,5%). Sestre zaposlene u sekundarnoj i tercijarnoj praksi u većem postotku su se složile s tvrdnjom "Danas postoje 100% učinkovite metode dezinfekcije i sterilizacije instrumenata korištenih u pacijenata s HIV-om i/ili hepatitisom" (61,8% prema 17,5%).

### Stavovi o edukaciji

Gotovo sve ispitanice (97,3%) smatrale su da tijekom školovanja treba postojati obavezna teorijska i praktična edukacija o radu s pacijentima s HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om, dok je 63,5% njih smatralo da treba postojati zaseban kolegij koji će se baviti navedenom problematikom. 79,4% sestara zaposlenih u sekundarnoj i tercijarnoj zaštiti i 25% sestara zaposlenih u primarnoj zaštiti pohađalo je tečaj trajne izobrazbe s temom liječenja pacijenata s HIV-om i hepatitisom.

### Odnos znanja i stavova

Sestre s višim osobnim znanjem imale su profesionalnije stavove. Tako je utvrđena pozitivna korelacija između osobnog znanja i tvrdnji "Zdravstveni djelatnici imaju profesionalnu obvezu raditi s HIV-pozitivnim pacijentima", "Smatram se dovoljno kompetentnom za rad s HIV/AIDS-pacijentima" i "Danas postoje 100% učinkovite metode dezinfekcije i sterilizacije instrumenata korištenih u pacije-

04

41

nata s HIV-om i/ili hepatitisom". Također je utvrđena negativna korelacija između osobnog znanja i tvrdnji "HIV-pozitivni pacijenti su sami krivi za svoje stanje" i "Priznanjem pacijenta da boluje od neke infektivne bolesti ne bih više željela raditi s njim / prestala bih ga liječiti".

### RASPRAVA

Podaci dobiveni ovim istraživanjem pokazali su nekoliko zanimljivih činjenica vezanih uz znanje, stavove i poimanje rizika među stomatološkim sestrama o pacijentima s HIV-om, HBV-om i HCV-om. Sestre zaposlene u sekundarnoj i tercijarnoj praksi dale su znatno veći broj točnih odgovora na pitanja vezana za prijenos infekcije, ubodne incidente, liječenje i cijepljenje protiv navedenih infektivnih bolesti u odnosu na sestre zaposlene u primarnoj praksi. Razlog za ovakve rezultate vjerojatno je posljedica činjenice da je osoblje sekundarnih i tercijarnih ustanova sustavno educirano o radu s pacijentima s HIV-om i hepatitisom. To potvrđuju i rezultati ove ankete gdje su sestre zaposlene u sekundarnoj i tercijarnoj zaštiti u značajno većem postotku odgovorile potvrdno na pitanje "Jeste li ikada pohađali tečaj trajne edukacije vezan uz problematiku rada s bolesnikom s HIV-om i/ili hepatitisom?" (79,4% prema 25%). Razlika u edukaciji odražava se na znanje o pravilnoj kontroli infekcije u stomatološkoj praksi gdje je na pitanje "Danas postoje 100% učinkovite metode dezinfekcije i sterilizacije instrumenata korištenih u pacijenata s HIV-om i/ili hepatitisom" točan odgovor ponudilo 61,8% sestara iz sekundarne i tercijarne prakse prema 17,5% sestara zaposlenih u primarnoj stomatološkoj praksi. Nadalje, vidljive su i razlike u stavovima sestara iz sekundarne i tercijarne prakse o spremnosti na rad sa spomenutim pacijentima, pri čemu se njih čak 79,4% smatra dovoljno kompetentnima za rad s HIV/

AIDS-pacijentima nasuprot samo 37,5% sestara zaposlenih u primarnoj praksi. Sestre u sekundarnim i tercijarnim praksama također se puno češće susreću s teškim kliničkim slučajevima, pa su educiranost i znanje o infektivnim bolestima i preventivnim mjerama nužni i izuzetno bitni za cijeli stomatološki tim u obavljanju njihove svakodnevne djelatnosti. Osim toga, zbog male prevalencije HIV-a i virusnih hepatitisa u hrvatskoj populaciji kao i predrasuda koje okružuju ove bolesti, takvi pacijenti (najčešće neopravdano) gravitiraju sekundarnoj i tercijarnoj skrbi. Istraživanjem su također utvrđene i određene manjkavosti u znanju. Tako je utvrđeno da gotovo polovica ispitanica misli da se virus HIV-a može prenijeti slinom (43,2%) ili ne zna odgovor na to pitanje (6,8%). Samo 16 ispitanica (21,6%) znalo je da HIV unutar godinu dana ne može prijeći u AIDS. Informiranost ispitanica o riziku od razvoja infekcije nakon ubodnog incidenta kontaminiranom iglom je prilično slaba, što pokazuje podatak da je na pitanje "Rizik od razvoja infekcije HCV-om nakon uboda zaraženom iglom je 50 do 75%" točno odgovorilo samo 15 ispitanica (20,3%), dok je na pitanje "Rizik od razvoja infekcije HIV-om nakon jednog uboda iglom je 60-65%?" točan odgovor zaokružilo samo njih 20 (27%). Treba napomenuti da su sestre zaposlene u sekundarnoj i tercijarnoj praksi dale gotovo trostruko više točnih odgovora u odnosu na sestre zaposlene u primarnoj praksi (41,2% prema 15%).

Neznanje o riziku prijenosa infekcije glavni je razlog za strah, predrasude i nesigurnost. Tome u prilog govori i korelacija između razine osobnog znanja i stavova prema pacijentima s HIV-om i hepatitisom. Utvrđena je pozitivna korelacija osobnog znanja sa stavovima da zdravstveni djelatnici imaju profesionalnu obvezu raditi s HIV-pozitivnim pacijentima, da su dovoljno kompetent-



ni za rad s HIV/AIDS-pacijentima, te da danas postoje 100% učinkovite metode dezinfekcije i sterilizacije instrumenata korištenih u pacijenata s HIV-om i/ili hepatitisom. Može zaključiti da ispitanice koje imaju veće znanje o HIV-u i virusnim hepatitisima pokazuju veću spremnost za liječenje tih pacijenata, a isto tako su svjesne da im standardna zaštita pruža dovoljnu sigurnost protiv infekcije. Nadalje, utvrđena je negativna korelacija između razine osobnog znanja ispitanica i stava da su HIV-pozitivni pacijenti sami krivi za svoje stanje i kao i stava da priznanjem pacijenta da boluje od neke infektivne bolesti ne bi više željele raditi s njim. Iz prikazanih rezultata vidljivo je da znanje oblikuje stavove prema pacijentima s HIV-om i/ili virusnim hepatitisom i da povećanjem znanja o rizicima, postocima i putevima prijenosa stomatološke sestre pokazuju veću spremnost za rad sa spomenutim pacijentima i manje su sklone donositi diskriminirajuće stavove o njima i njihovoj bolesti.

## ZAKLJUČAK

Zaključno, rezultati ovog istraživanja pokazuju da je razina znanja stomatoloških sestara o HIV, HBV i HCV infekcijama na zadovoljavajućoj razini iako još uvijek postoje određeni aspekti na kojima se treba poraditi. To se pogotovo odnosi na znanje o realnim rizicima transmisije HIV-a i hepatitisa tijekom stomatološkog liječenja i učinkovitosti mjera kontrole infekcije. Također se može zaključiti da postoji izražena potreba za daljnjom edukacijom o stomatološkom liječenju pacijenata oboljelih od HIV-a, HBV-a i HCV-a, posebno među sestrama zaposlenima u primarnoj praksi.

## LITERATURA

Mirosavljević, A. Procjena znanja i stavova stomatoloških sestara o pacijentima s HIV-om i hepatitisom. [Diplomski rad]. Zagreb: Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2012.

Scully, C, Greenspan, J. S. Human immunodeficiency virus (HIV) transmission in dentistry. *J Dent Res.* 2006; 85(9):794-800.

Tarantola, A., Abiteboul, D., Rachline, A. Infection risks following accidental exposure to blood or body fluids in health care workers: a review of pathogens transmitted in published cases. *Am J Infect Control.* 2006; 34(6):367-75.

Levett, T., Slide, C., Mallick, F., Lau, R. Access to dental care for HIV patients: does it matter and does discrimination exist? *Int J STD AIDS.* 2009; 20(11):782-4.

Snyder, G. A. Pennsylvania dental hygienists' knowledge, attitudes, and infection control practices in relation to AIDS and AIDS patients. *J Dent Hyg.* 1993; 67(4):188-96.

Angelillo, I. F., Nardi, G., Rizzo, C. F., Viggiani, N. M. Dental hygienists and infection control: knowledge, attitudes and behavior in Italy. *J Hosp Infect.* 2001; 47(4):314-20.

42

TABLICA 1.

Znanje stomatoloških sestara o HIV-u i virusnim hepatitisima

PITANJE	NE (%)	DA (%)	NE ZNAM (%)
Može li se HIV/AIDS prenijeti s majke na dijete?	1 (1,4)	72 (97,3)	1 (1,4)
Može li se HIV prenijeti putem zraka ili vode?	74 (100)	0	0
Može li se HIV prenijeti socijalnim kontaktom (rukovanje, poljubac, dijeljenje čaše, odjeće i sl.)?	4 (5,4)	70 (94,6)	0
Može li se HIV prenijeti slinom?	32 (43,2)	37 (50)	5 (6,8)
<b>Glavni putevi prijenosa HIV-a su:</b>			
– nezaštićeni spolni odnos	1 (1,4)	72 (97,3)	1 (1,4)
– transfuzija krvi	1 (1,4)	70 (94,6)	3 (4,1)
– intravensko korištenje droga	1 (1,4)	72 (97,3)	1 (1,4)
– profesionalna izloženost	14 (18,9)	55 (74,3)	5 (6,8)
Može li se HIV potpuno izliječiti antiretrovirusnom terapijom?	64 (86,5)	0	10 (13,5)
Nukleozidni/ne-nukleozidni inhibitor reverzne transkriptaze je najraširenija HIV-terapija?	1 (1,4)	30 (40,5)	43 (58,1)
Mogu li se antivirusni lijekovi (aciklovir, amantadin) koristiti za terapiju HIV/AIDS-a?	24 (32,4)	20 (27)	30 (40,5)
Mogu li HIV/AIDS-pacijenti donirati krv?	74 (100)	0	0
Preporučuje li se HIV profilaksa nakon izlaganja virusu?	5 (6,8)	54 (73)	15 (20,3)
Jesu li HIV i AIDS istoznačnice?	44 (59,5)	26 (35,1)	4 (5,4)
Može li HIV prijeći u AIDS unutar godinu dana?	16 (21,6)	37 (50)	21 (28,4)
Rizik od razvoja infekcije HIV-om nakon jednog uboda iglom je 60-65%?	20 (27)	34 (46)	20 (27)
Hepatitis B se najčešće prenosi seksualnim odnosom i krvlju?	8 (10,8)	65 (87,8)	1 (1,4)
U zdravstvenih radnika infekcija hepatitisom B se može prenijeti prskanjem krvi na sluznicu oka i nosa?	6 (8,1)	58 (78,4)	10 (13,5)
U zdravstvenih djelatnika infekcija hepatitisom B se može prenijeti mehaničkom ozljedom kože?	2 (2,7)	69 (93,2)	3 (4,1)
Infekcije virusima hepatitis B (HBV) i hepatitisa C (HCV) mogu dovesti imati za posljedicu nastanak kroničnog hepatitisa (upale jetre) i karcinoma jetre?	2 (2,7)	69 (93,2)	3 (4,1)
Postoji li cjepivo protiv HCV-a?	45 (60,8)	22 (29,7)	7 (9,5)

43



Zahtjeva li zaraza s HBV i HCV hospitalizaciju?	31 (41,9)	33 (44,6)	10 (13,5)
Spadaju li zdravstveni djelatnici u visokorizičnu skupinu zaraze virusima hepatitisa?	1 (1,4)	73 (98,6)	0
Rizik od razvoja infekcije HCV-om nakon uboda zaraženom iglom je 50 do 75%	15 (20,3)	45 (60,8)	14 (18,9)
Cijepljenje protiv HBV učinkovito štiti od nastanka infekcije nakon uboda zaraženom iglom	10 (13,5)	53 (71,6)	11 (14,9)
Jeste li upoznati s postupkom u slučaju ubodnog incidenta?	12 (16,2)	58 (78,4)	4 (5,4)

44

**TABLICA 2.**  
Stavovi stomatoloških sestara o pacijentima s HIV-om i hepatitisom i poimanje rizika o stomatološkom liječenju tih pacijenata

TVRDNJA	STUPANJ SLAGANJA S TVRDNJOM*				
	1	2	3	4	5
Zdravstveni djelatnici imaju profesionalnu obvezu raditi s HIV-pozitivnim pacijentima	4,1	1,4	9,5	18,9	66,2
Ne bih željela raditi s HIV-pozitivnim pacijentima	14,9	17,6	47,3	13,5	6,8
HIV-pozitivni pacijenti su sami krivi za svoje stanje	23	33,8	40,5	1,4	1,4
HIV-pozitivan pacijent treba imati zakonsku obvezu informirati stomatologa o svojoj bolesti	4,1	8,1	4,1	12,2	71,6
Pacijenti s HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om trebaju dobiti stomatološki tretman u specijaliziranoj ustanovi	10,8	18,9	13,5	18,9	37,8
Zbog povećanog rizika od infekcije ne bih radila s bolesnicima s hepatitisom	21,6	39,2	24,3	10,8	4,1
Ne bih radila s intravenskim ovisnicima zbog opasnosti od infekcije hepatitisom	14,9	40,5	23	14,9	6,8
Kad bih saznala da je dugogodišnji pacijent obolio od HIV-a ili hepatitisa ne bih više željela raditi s njim / prestala bih ga liječiti	29,7	60,8	9,5	0	0
Priznanjem pacijenta da boluje od neke infektivne bolesti ne bih više željela raditi s njim / prestala bih ga liječiti	33,8	52,7	13,5	0	0
Stomatolog/sestra mora imati mogućnost odbijanja raditi s pacijentima s HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om	27	29,7	21,6	12,2	9,5
Svakom pacijentu se treba pristupiti kao potencijalno infektivnom	4,1	1,4	6,8	18,9	68,9
Svi zdravstveni djelatnici trebaju imati obvezu testiranja na HIV i hepatitis jednom godišnje		5,4	13,5	27	54,1
Standardna zaštitna oprema (rukavice, maska, naočale) pruža dovoljnu sigurnost od infekcije	4,1	23	14,9	39,2	18,9
Smatram se dovoljno kompetentnom za rad s HIV/AIDS -pacijentima	2,7	13,5	27	31,1	25,9

45

Smatram da postoji velika opasnost od infekcije HIV-om i hepatitisom tijekom svakodnevnog rada s pacijentima	2,7	18,9	10,8	35,1	32,4
U slučaju infekcije na radnom mjestu prihvatiti ćete dio krivnje	8,1	21,6	33,8	28,4	8,1
Danas postoje 100% učinkovite metode dezinfekcije i sterilizacije instrumenata korištenih u pacijenata s HIV-om i/ili hepatitisom	6,8	10,8	8,1	33,8	40,5
Stomatolog / sestra koja je HIV-pozitivna ili oboli od hepatitisa trebala bi prestati s obavljanjem svoje djelatnosti	6,8	43,2	20,3	18,9	10,8

46

- \*  
 1 – U potpunosti se ne slažem  
 2 – Ne slažem se  
 3 – Niti se slažem niti se ne slažem  
 4 – Slažem se  
 5 – U potpunosti se slažem

TABLICA 3.  
 Stavovi stomatoloških sestara o edukaciji o liječenju pacijenata s HIV-om i hepatitisom

PITANJE	ODGOVOR N (%)	
	NE	DA
Smatrate li da će rad s većim brojem pacijenata s HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om utjecati na Vaše stavove naspram njih?	50 (67,6)	24 (32,4)
Želite li raditi s pacijentima HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV -om i tako steći veću sigurnost?	54 (73)	20 (27)
Treba li biti obavezna teorijska i praktična edukacija o pacijentima s HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om tijekom vašeg školovanja?	2 (2,7)	72 (97,3)
Treba li postojati zaseban predmet koji će obuhvatiti teorijsko i praktično znanje o pacijentima HIV/AIDS-om, HBV-om i HCV-om?	27 (36,5)	47 (63,5)
Jeste li ikada pohađali tečaj trajne edukacije vezan uz problematiku rada s bolesnikom s HIV-om i/ili hepatitisom?	37 (50)	37 (50)

47

# Upotreba niskoenergetskih lasera u liječenju oralnih lezija u oboljelih od HIV-a

84

**I**z literature je poznato kako oboljeli od HIV-a u najranijim fazama bolesti (odnosno kada još ne dobivaju antiretroviralnu terapiju) mogu bolovati od rekurentnih aftoznih ulceracija (od kojih prije nisu bolovali), kao i od učestalijih rekurentnih herpesa (obično na usnici, ali moguće i u usnoj šupljini). Osim standardne terapije, u literaturi se u novije vrijeme navodi kako i upotreba niskoenergetskih lasera (tzv. engl. *low level laser therapy*) može pozitivno utjecati na liječenje tih stanja.

Liječenje laserom je bezbolno i u pravilu postoje rijetke kontraindikacije za njegovu primjenu (npr. bolesti zgrušavanja krvi i maligne bolesti) te zbog toga postaje iznimno popularno.

U kasnijim fazama bolesti, odnosno kada bolesnici dobivaju protivirusnu, antiretroviralnu terapiju, kao nuspojavu te iste terapije mogu imati suhoću usta odnosno kserostomiju. Isto tako, oboljeli od HIV-a mogu imati suhoću usta uslijed bolesti koja zahvaća same žlijezde slinovnice.

U tom smislu uz klasične načine stimuliranja sline (žvakanja žvakaćih guma bez šećera, bombona bez šećera, parafina itd.), odnosno nadoknade sline umjetnim slinama (Buccotherm, Xeros, Glandosane, Oralbalance, Aldiamed, Saliva Orthana i dr.), pokazali su se učinkoviti niskoenergetski laseri za koje je dokazano da potiču lučenje sline<sup>1</sup>.

## Rekurentne aftozne ulceracije

U bolesnika s rekurentnim aftoznim ulceracijama Tezel i sur.<sup>(2)</sup> određivali su utjecaj niskoenergetskog lasera. Bolesnici su imali manje bolove nakon terapije laserom i izvijestili kako im je odmah došlo do smanjenja bolova i bržeg cijeljenja u odnosu na standardnu terapiju lijekovima. Nadalje, rezultati istraživanja Zanda i sur.<sup>3</sup> pokazuju da jedan tretman s CO<sub>2</sub>

laserom odmah smanjuje bol u minornih rekurentnih aftoznih ulceracija, bez ikakvih vidljivih nuspojava.

## Infekcija herpes simpleks virusom

Schindl i Neumann<sup>4</sup> evaluirali su utjecaj terapije laserom niskog intenziteta u 50 bolesnika s rekurentnim perioralnim herpesom (najmanje jednom mjesečno u trajanju dužem od šest mjeseci). Bolesnici su dobivali tijekom dva tjedna svaki dan terapiju laserom, a druga skupina dobivala je placebo terapiju laserom. Prosječni interval bez lezija herpesa bio je 37,5 tjedana u skupini bolesnika koji su dobivali terapiju laserom i tri tjedna u skupini koja je dobivala placebo, pri čemu je postojala statistički značajna razlika. Zaključno, isti autori navode kako je deset terapija laserom značajno smanjilo incidenciju lokalnog recidiva infekcije herpes simpleksom. U 71 bolesnika s rekurentnim labijalnim herpes simpleksom De Carvalho i sur.<sup>5</sup> koristili su terapiju laserom i u oboljelih je došlo do značajnog smanjenja veličine lezija herpesa i upalnog edema, ali nije bilo značajnog smanjenja boli i mjesečnih recidiva. Munoz Sanchez i sur.<sup>6</sup> davali su terapiju laserom po mjesecima u prodromalnom stadiju i na krustu kao i na kralježnične kralješke C2-C3. Ustanovili su da terapija laserom iznimno dobro djeluje na početak cijeljenja lezija kao i na razdoblje recidiva odnosno da ti bolesnici rjeđe imaju recidiv. Carvalho-Ferreira i sur.<sup>7</sup> opisali su i slučaj dviju osoba s herpesom koje su tretirane četiri odnosno pet puta laserom. Remisija je nastala nakon sedam odnosno pet dana i recidiv se nije pojavljivao idućih 17 mjeseci u oba pacijenta.

## Kserostomija

Vidović Juras i sur.<sup>8</sup> su na 17 bolesnika s kserostomijom ustanovili značajno

69

povećanje količine izlučene sline. Količina izlučene nestimulirane sline bila je  $0,6 \pm 0,3$  ml/5 min, koja je nakon desete terapije laserom porasla na  $1,1 \pm 0,8$  ml/5min. Također su na našem odjelu Lončar i sur.<sup>9</sup> ustanovili da laser apliciran na područje obiju parotidnih i submandibularnih žlijezda bio efikasan u smanjenju simptoma kserostomije. Vrijednosti količine izlučene sline su se od početnih 0,05 mL/min popele na 0,13 mL/min, što je bilo statistički značajno.

#### LITERATURA

<sup>1</sup> Tuner, J., Beck-Christensen, P. H. Low-Level Lasers in Dentistry, str. 263-283.

<sup>2</sup> Tezel, A., Kara, C., Balkaya, V., Orbak, R. An evaluation of different treatment for recurrent aphthous stomatitis and patient perceptions: Nd:YAG laser versus medication. Photomed Laser Surg, 2009; 27:101-6.

<sup>3</sup> Zand, N., Ataie-Fashtami, L., Djavid, G. E., Fateh, M., Alinaghizadeh, M. R., Fatemi, S. M., Arbabi-Kalati, F. Relieving pain in minor aphthous stomatitis by a single session of non-thermal car-

bon dioxide laser irradiation. Lasers Med Sci. 2009; 24:515-20.

<sup>4</sup> Schindl, A., Neumann, R. Low-intensity laser therapy is an effective treatment for recurrent herpes simplex infection. Results from a randomized double-blind placebo-controlled study. J Invest Dermatol. 1999; 113(2):221-3.

<sup>5</sup> de Carvalho, R. R., de Paula Eduardo, F., Ramalho, K. M., Antunes, J. L., Bezinelli, L. M., de Magalhães, M. H., Pegoretti, T., de Freitas, P. M., de Paula Eduardo, C. Effect of laser phototherapy on recurring herpes labialis prevention: an in vivo study. Lasers Med Sci. 2010; 25(3):397-402.

<sup>6</sup> Muñoz Sanchez, P. J., Capote Femenias, J. L., Díaz Tejeda, A., Tunér, J. The effect of 670-nm low laser therapy on herpes simplex type 1. Photomed Laser Surg. 2012 Jan; 30(1):37-40.

<sup>7</sup> Carvalho Ferreira, D., Barroso Reis, H. L., Cavalcante, F. S., dos Santos, K. R. N., Leal Passos, M. R. Recurrent herpes simplex infections: laser therapy as a potential tool for long-term successful treatment. Rev Soc Bras Med Trop. 2011; 44:397-99.

<sup>8</sup> Vidović Juras, D., Lukač, J., Cekić-Arambasin, A., Vidović, A., Canjuga, I., Sikora, M., Carek, A., Ledinsky, M. Effects of low-level laser treatment on mouth dryness. Coll Antropol. 2010; 34:1039-43.

<sup>9</sup> Lončar, B., Stipetić, M. M., Baričević, M., Risović, D. The effect of low-level laser therapy on salivary glands in patients with xerostomia. Photomed Laser Surg. 2011; 29:171-5.

50



51



SLIKA 1. Rekurentne aftozne ulceracije  
SLIKA 2. Rekurentna infekcija s herpesom  
SLIKA 3. Suhoća usta



# Novosti u ultrazvučnoj i radiološkoj dijagnostici komplikacija HIV-infekcije

dr. sc. KLAUDIJA VIŠKOVIĆ,  
dr. med

Specijalist radiologije-  
subspecijalist ultrazvuka  
Viši znanstveni suradnik

Odjel za radiologiju i ultrazvuk  
Klinika za infektivne bolesti  
"Dr. Fran Mihaljević", Zagreb

52

S

uvremena radiologija značajno je prodonijela bržoj i preciznijoj dijagnostici komplikacija HIV-infekcije i nuspojave antiretrovirusnog liječenja. Posljednjih pet godina ultrazvučna i radiološka istraživanja u bolesnika zaraženih HIV-om usmjerena su na sljedeća područja:

- Ultrazvučna dijagnostika pretkliničke ateroskleroze
- Dijagnostika lipodistrofije
- Dijagnostika osteopenije i osteoporoze

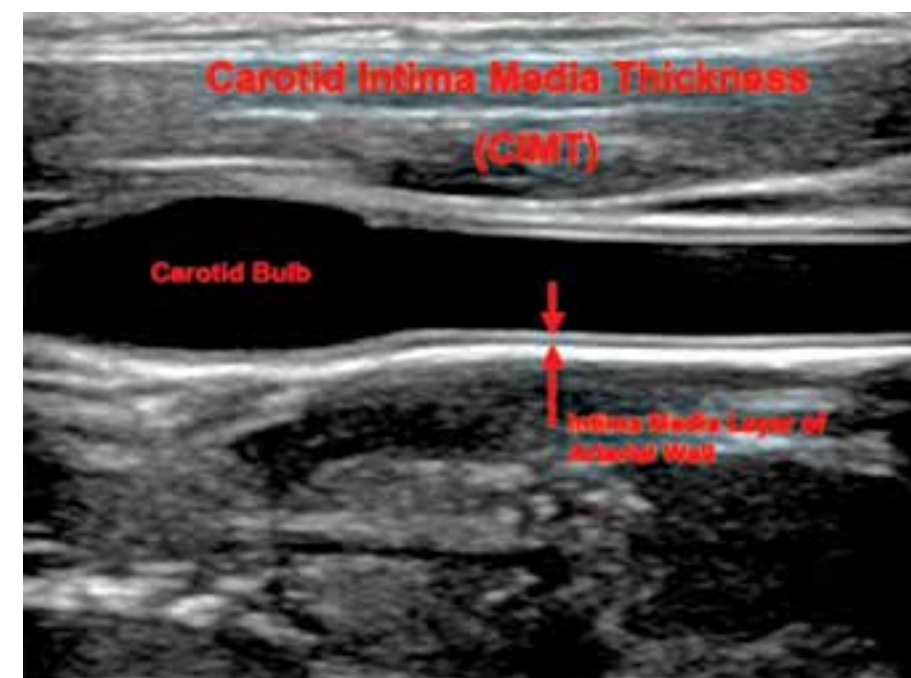
U ovom ću članku ukratko iznijeti dosadašnje spoznaje i metodologije istraživanja opisanih pojava.

## Ultrazvučna dijagnostika pretkliničke ateroskleroze u bolesnika zaraženih HIV-om

Antiretrovirusni lijekovi (ARL) za liječenje infekcije virusom humane imunodeficijencije (engl. Human Immunodeficiency Virus-HIV) poboljšali su kvalitetu i trajanje života za bolesnike zaražene HIV-om<sup>1, 2</sup>. Međutim, pojavile su se brojne nus-pojave navedenog liječenja, a među ostalima i ubrzan razvoj ateroskleroze. Nije u cijelosti objašnjen mehanizam utjecaja HIV-infekcije i uzimanje ARL-a na razvoj subkliničke ateroskleroze<sup>1</sup>. Postoje brojni čimbenici koji mogu utjecati na povećan rizik razvoja koronarne i cerebrovaskularne arterijske bolesti u bolesnika zaraženih HIV-om: kronična en-

53

SLIKA 1: ultrazvučno mjerenje kompleksa intime medije (IMT) karotidne arterije





dotelna upala zbog HIV infekcije per se, promjene serumskih vrijednosti lipida udružene s ARL-om i interakcija s tradicionalnim rizičnim čimbenicima za razvoj kardio-vaskularnih bolesti: pušenje, hipertenzija, dob itd. Metaboličke alteracije koje prethode razvoju kardiovaskularne bolesti uključuju lanac patofizioloških događanja koja prethode razvoju endotelne disfunkcije<sup>3</sup>.

Visokorezolucijska ultrazvučna (UZV) metoda omogućuje evaluaciju stijenke karotidnih arterija i mjerenje kompleksa intime-medije (IMT-a) (Slika 1). Zadebljanje IMT-a predstavlja rani marker u razvoju ateroskleroze i povezan je s povećanim rizikom globalnog razvoja kardio-vaskularnih bolesti, uključujući infarkt miokarda i moždani udar<sup>1,4</sup>. Razvoj karotidnog plaka povezan je s tradicionalnim rizičnim čimbenicima i ima veću prediktivnu vrijednost za infarkt miokarda nego moždani udar<sup>5</sup>.

Postoje brojna istraživanja koja su koristila mjerenje karotidnog IMT-a za utvrđivanje prisutnosti pretkliničke ateroskleroze u HIV-om zaraženih bolesnika, a najveće je Kaplan i suradnika učinjeno na 1931 HIV-om zaraženom bolesniku i 839 ispitanika kontrolne skupine<sup>6</sup>. Istraživanja Depariona i Hsue (2001. i 2008.) pokazala su da u HIV-om zaraženih bolesnika postoje više vrijednosti karotidnog IMT-a i brža progresija ateroskleroze u kontrolnim mjerenjima u intervalima od godinu dana u usporedbi s usklađenom kontrolnom skupinom<sup>6,7</sup>.

### Dijagnostika lipodistrofije u bolesnika zaraženih HIV-om

Lipodistrofija može biti naslijeđena ili stečena<sup>8</sup>. Naslijeđeni oblik je rijedak. Najčešći tip lipodistrofije u zadnja dva desetljeća stečeni je oblik, javlja se u osoba zaraženih HIV –om koje uzimaju ARL, a prevalencija mu je između 5 i 80%<sup>9</sup>. Lipodistrofija udružena sa HIV infekcijom

je termin koji se upotrebljava za opis različitih poremećaja karakteriziranih konstelacijom promjene u sastavu tijela odnosno redistribuciji masnog tkiva i metaboličkih promjena koje prate primjenu ARL-a (10). Promjene u distribuciji masnog tkiva obuhvaćaju gubitak potkožnog masnog tkiva ekstremiteta i lica (lipoatrofija) i nakupljanje masnog tkiva (lipohipertrofija)<sup>2</sup>. Lipohipertrofija se manifestira kao nakupljanje visceralne masti, dorzo-cervikalna nakupina masti (engl. buffalo hump), a moguća su i nakupljanja unutar mišića i jetre. Metaboličke promjene odnose se na dislipidemiju i rezistenciju na inzulin<sup>8</sup>. Redistribucija masnog tkiva i metaboličke promjene javljaju se zajedno kod HIV infekcije, iako još uvijek nije sigurno predstavljaju li jedinstveni sindrom ili skupinu koegzistirajućih abnormalnosti ili su čak pojedine promjene povezane sa razvojem metaboličkog sindroma<sup>11</sup>.

Širok raspon prevalencije lipodistrofije u različitim istraživanjima rezultat je različitih subjektivnih kriterija, uključujući osobnu procjenu ispitanika te različite metode i tehnike mjerenja<sup>11</sup>. Prevalencija lipodistrofije u različitim studijama usko je povezana s duljinom uzimanja ARL te drugim čimbenicima kao što su dob, spol, tjelesna težina i trajanje HIV infekcije<sup>12</sup>. Rezistencija na inzulin i poremećaji metabolizma glukoze su značajno povećani kod lipodistrofije<sup>13</sup>.

Identifikacija lipodistrofije ima veliki utjecaj na način zbrinjavanja HIV infekcije i dovodi do reevaluacije prikladnog vremena uvođenja terapije (naročito, odgoda uvođenja ARL), kao i do različitih modifikacija u terapiji – zamjena terapije, prekid terapije ili intermitentni tretman<sup>14</sup>. Sve navedeno provodi se sa svrhom smanjenja izloženosti lijekovima te izbjegavanja posljedičnih metaboličkih promjena i pridruženih štetnih ishoda, uključujući i kardiovaskularne bolesti<sup>10</sup>.

54

55

Metode u dijagnostici lipodistrofije u HIV-om zaraženih bolesnika su<sup>2</sup>:

- Vlastita samoprocjena bolesnika – koriste se standardizirani upitnici s nizom pitanja o promjenama u raspodjeli masnog tkiva. Ako ispitanici utvrde promjenu, određuju kojeg je stupnja prema unaprijed definiranim skalama
- Klinička procjena liječnika – liječnik koji redovito prati pacijenta i ordinira terapiju bilježi u poseban obrazac svoje zaključke o promjeni distribucije masnog tkiva ispitanika. Postoji usklađenost u skalama procjene koju donosi pacijent i procjene koju donosi liječnik
- Antropometrijska mjerenja – mjeri se debljina kožnog nabora kaliperom, tjelesna težina, visina, opseg struka i opseg kukova
- Ultrazvučna mjerenja (UZV)
- Ostale metode mjerenja: kompjutorizirana tomografija (CT), magnetna rezonancija (MR), denzitometrija (DEXA), trodimenzionalna laserska tehnika (za mjerenje facijalne lipoatrofije)

Koristeći multifrekventne linearne sonde UZV-om možemo jasno razlikovati sloj kože, zatim potkožne masti kao sloj mišića ispod masti te oštru i jasnu granicu između masnog i mišićnog tkiva<sup>1</sup>. Elektronskim kaliperom precizno se mjeri širina potkožnog masnog tkiva prema standardiziranim kriterijima<sup>2</sup>.

Metode liječenja lipodistrofije su promjene prehrambenih navika, modifikacija antiretrovirusnog liječenja i upotreba statina, rekonstruktivno liječenje proizvodima koji se apsorbiraju i trajnim proizvodima za rekonstrukciju te transplantacija masnog tkiva<sup>2</sup>.

Rezultati Fat Redistribution and

Metabolic Study (FRAM) studije u kojoj su uspoređivane promjene u distribuciji masnog tkiva i metaboličke promjene osoba zaraženih HIV-om i zdravih osoba pokazali su da je lipoatrofija povezana s HIV infekcijom, a za lipohipertrofiju su dobiveni rezultati različiti od očekivanih tj. da ne mora biti povezana sa lipoatrofijom<sup>15,16</sup>. Treba naglasiti da rezultati ove presječne studije ne ukazuju na uzrok navedenih promjena (npr. virusna infekcija, antiretrovirusna terapija ili drugi čimbenici). D. Jose i suradnici su ustanovili da 102 od 187 ispitanika koji uzimaju ARL dulje od 1 godinu ima lipodistrofiju povezanu s HIV infekcijom (prema kliničkim upitnicima)<sup>16</sup>. U istoj studiji UZV mjerenjima ustanovljena je manja količina potkožnog masnog tkiva kod ispitanika koji uzimaju ARL dulje od 1 god. u usporedbi s ispitanicima koji uzimaju ARL kraće od 1 godinu što upućuje na povezanost lipoatrofije s duljinom uzimanja ARL<sup>16</sup>. Velika multinacionalna kohortna studija D:A:D pokazala je da je klinički ustanovljena lipodistrofija povezana s povećanom incidencijom infarkta miokarda te povezanost povećanog rizika infarkta miokarda s uzimanjem inhibitora proteaze (IP)<sup>12,17</sup>. U istraživanju K. Višković i suradnika iz 2008. godine u Hrvatskoj utvrđeno je da od 151 HIV-om zaraženog ispitanika 13% ispitanika ima lipoatrofiju u najmanje jednoj anatomskej regiji<sup>2</sup>. Žene su češće imale UZV-om dijagnosticiranu lipoatrofiju od muškaraca. Bolesnici koji su uzimali stavudin češće su imali UZV-om dijagnosticiranu lipoatrofiju. Ovo istraživanje potvrdilo je UZV kao korisno sredstvo za isključivanje kliničke lipodistrofije u bolesnika koji uzimaju ARL.

### Osteopenija i osteoporozu u bolesnika zaraženih HIV-om

Osteoporozu je kronična, progresivna bolest koštanog sustava, i kao najčešća metabolička bolest kosti ima utjecaj na cijeli skelet. Osteoporozu je sistemski bolest obilježena niskom koštanom masom i propadanjem mikroarhitekture koštanog tkiva s posljedičnim povećanjem krhkosti kosti. Bolest često ne postaje klinički vidljiva do pojave frakture<sup>18</sup>. Visoka prevalencija osteopenije i osteoporoze prisutna je među bolesnicima zaraženim virusom HIV-a (engl. Human Immunodeficiency Virus)<sup>19</sup>.

Denzitometrija skeleta je najpouzdanija metoda za procjenu gustoće kosti i za praćenje učinka terapije. To je kvantitativna metoda kojom se određuje mineralni sadržaj kosti (engl. bone mineral content, BMC, g/cm) i gustoća kosti (engl. bone mineral density BMD; g/cm<sup>2</sup>). U svakodnevnoj kliničkoj praksi najčešće se upotrebljavaju tzv. DXA denzitometri. DXA je skraćenica za dvoenergetsku apsorpciometriju X zraka<sup>20</sup>. Uređaj emitira dva snopa rendgenskih zraka različitih energija i vrlo niskih doza zračenja<sup>21</sup>. Jedan energetski snop se uglavnom apsorbira u koštanom tkivu, a drugi u mekom tkivu. Ako se oduzme količina zračenja koja je prošla kroz meko tkivo od ukupne količine zračenja koja je prošla kroz tijelo, ono što preostaje je mineralna gustoća kosti (BMD) određene osobe, što se izračunava posebnim kompjutorskim programom.

U tijeku rasta i razvoja, a najviše u doba puberteta kad kosti rastu u duljinu, formira se vršna ili maksimalna koštana masa<sup>22</sup>. Proces stvaranja vršne koštane mase završava između 20. i 30. godine života, ovisno o regiji skeleta. Nakon toga, vršna masa bi trebala ostati nepromijenjena u žena do menopauze, iako se u oba spola, fiziološki s godinama života gubi koštana masa<sup>22</sup>. Kad se den-

zitometrijski nalaz BMD-a neke osobe usporedi s referentnim vrijednostima osoba od 20. do 40. godine života istog spola koje imaju još očuvanu vršnu koštanu masu, onda se odstupanje od tih vrijednosti, odnosno od vršne koštane mase, naziva T vrijednost (T score)<sup>6</sup>. Odstupanje od prosječne koštane mase osoba iste dobi i istog spola naziva se Z vrijednost (Z score). To znači da ako usporedimo BMD neke osobe koja ima 60 godina s referentnim vrijednostima osoba iste životne dobi i spola, dobivamo Z vrijednost<sup>23</sup>. Z vrijednost  $\geq -1$  označava uredan nalaz, između -1 i -2.5 označava do 15 % manju mineralnu gustoću kosti obzirom na istu dob i spol, a vrijednosti  $> -2.5$  označavaju do 99% manju gustoću kosti od prosječne za dob i spol<sup>6</sup>.

Svjetska zdravstvena organizacija (engl. World Health Organisation – WHO) je odredila da se dijagnoza osteoporoze i osteopenije temelji upravo na T vrijednostima, prema sljedećim kriterijima:

1. T vrijednost veća od -1 označava uredan nalaz koštane gustoće
2. T vrijednost između -1 i -2.5 je osteopenija
3. T vrijednost manja od -2.5 je osteoporozu<sup>23</sup>.

Ovisno o izmjerenim T i Z vrijednostima odlučuje se o terapijskom protokolu i /ili preventivnim mjerama<sup>6</sup>.

Gubitak mineralizacije te razrjeđenje trabekularne strukture s posljedičnim instabilitetom kosti u bolesnika zaraženih HIV-om uzrokovani su brojnim čimbenicima<sup>20</sup>. Osim klasičnih čimbenika rizika (niski indeks tjelesne mase-engl. Body Mass Indeks-BMI; pušenje, alkoholizam, terapija kortikosteroidima, hipogonadizam, deficijencija vitamina

56

57

D, imobilizacija), koji su učestaliji među bolesnicima zaraženim HIV-om u usporedbi s osobama nezaraženim HIV-om, prisutan je još utjecaj same HIV-infekcije (pojačana aktivacija CD4+ i CD8+ stanica) i uzimanje antiretrovirusnih lijekova (ARL)<sup>20, 24-27</sup>. Ostali čimbenici rizika su trošenje opojnih droga i hepatitis C virusna infekcija, što je također učestalije među bolesnicima zaraženim HIV-om<sup>28</sup>. U novije vrijeme istražuje se moguć povoljan utjecaj mediteranskog načina prehrane na metabolizam kalcija i posljedično sprječavanje nastanka osteopenije i osteoporoze<sup>29, 30</sup>.

Mediteranski način prehrane je uobičajen u primorskom dijelu Hrvatske, kao i brojnim zemljama Mediterana; bogat maslinovim uljem, većim količinama voća i povrća, orašastim plodovima i ribom, a siromašan crvenim mesom i njegovim prerađevinama<sup>31, 32</sup>. Poznato je da postoji onoliko mediteranskih načina prehrane koliko mediteranskih zemalja ima, ali upravo korištenje maslinovog ulja, velikih količina voća, povrća, ribe i plodova mora je zajedničko za sve ove oblike. Visoka koncentracija oligofruktoze i inulina u voću i povrću te visok sadržaj nesaturiranih prema saturiranim masnim kiselinama u maslinovom ulju poboljšavaju apsorpciju kalcija<sup>29</sup>. Polifenoli (hydroxytyrozol i tyrozol) u maslinovom ulju imaju antioksidativno djelovanje u inflamatornoj kaskadi tijekom imune rekonstitucije

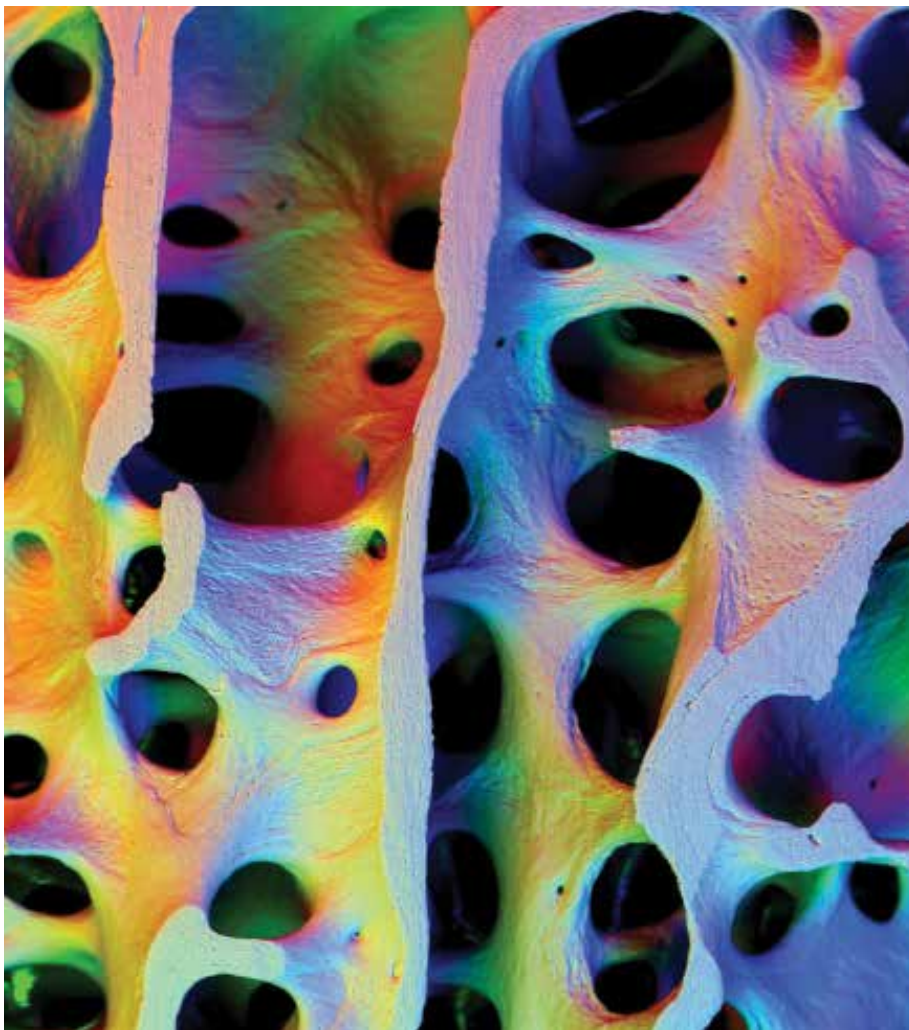
Dosadašnja istraživanja povezanosti HIV-infekcije i smanjenog BMD-a možemo podijeliti na istraživanja koja su rađena u bolesnika koji ne uzimaju ARL i bolesnika koji uzimaju ARL. Bolesnici zaraženi HIV-om koji ne uzimaju ARL također imaju veću prevalenciju osteopenije, što upućuje na to da nekontrolirana viremija može imati utjecaja na mineralnu gustoću kosti zbog djelovanja sistemske upale na remodeliranje kosti<sup>33</sup>.

Povezanost između smanjene mineralne gustoće kosti i ARL-a koje uključuje inhibitore proteaze (PI) utvrđena je u presječnoj studiji Duviviera i suradnika<sup>34</sup>, ali nije potvrđena u longitudinalnoj studiji<sup>26</sup>. Uporaba nukleozidnog analoga tenofovira udružena je s demineralizacijom kosti<sup>35</sup>. Jakobson i suradnici u svojem su istraživanju opisali procijenjen godišnji gubitak BMD-a od 2% u bolesnika koji uzimaju tenofovir<sup>24</sup>. Longitudinalno istraživanje godišnjih promjena BMD-a u muškaraca zaraženih HIV-om potvrdilo je povezanost uporabe heroina i prisustvo AIDS definirajuće bolesti kao rizične čimbenike za smanjenu mineralnu gustoću kosti<sup>36</sup>. Povoljan utjecaj mediteranskog načina prehrane na metabolički sindrom u HIV-om zaraženih bolesnika, potvrđen je u nekoliko istraživanja Turčinova i Begovca u HIV-om zaraženih bolesnika u Hrvatskoj<sup>31, 32</sup> (Slika 2).



SLIKA 2: Mediteranski način prehrane ima povoljan utjecaj na sprječavanje razvoja pretkliničke ateroskleroze i smanjenje mineralne gustoće kosti u bolesnika zaraženih HIV-om





58

U Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević", u okviru Odjela za radiologiju i ultrazvuk, u suradnji s Centrom za HIV/AIDS, od 2007. godine provodimo ultrazvučno istraživanje lipodistrofije, od 2009. godine istraživanje pretkliničke ateroskleroze, a od 2012. godine u pripremi je novi projekt-istraživanje povezanosti HIV-infekcije i mineralne gustoće kosti.

Do sad objavljeni radovi liječnika iz Klinike za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" iz nevedenih istraživanja:

1. Kladija Viskovic, George W. Rutherford, Gabriel Sudario, Lorna Stemberger and Josip Begovac: Subclinical Atherosclerosis is Related to HIV Infection and Low Adherence to Mediterranean Diet, p/no 811; 19th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections; Seattle, USA, March 2012.
2. Kladija Viskovic, Josip Begovac: Subclinical Atherosclerosis in HIV-infected patients, Croatian Congress on Urogenital and sexually transmitted Infections

59

with International Participation, Opatija, Croatia, May, 2011

3. Ferraioli G., Tinelli C., Maggi P., Gervasoni C., Grima P., Viskovic K., Carerj S., Filice G., Filice C. Arterial Stiffness Evaluation in HIV-infected Patients: A Multicenter Matched Control Study, *Am J Roentgenol*; 97 (5): 1258-1262, 2011.
4. Kladija Višković: Supklinička ateroskleroza u osoba zaraženih HIV-om, Simpozij u povodu Dana AIDS-a, Zagreb, studeni 2011.
5. Kladija Višković, Josip Begovac: Ultrazvučna dijagnostika pretkliničke ateroskleroze u osoba zaraženih HIV-om. *Medix*, 96:184-189, 2011.
6. Kladija Viskovic, Ilana Richman, George W. Rutherford, Ivan Krolo, Marija Frkovic, Josip Begovac: Ultrasound Diagnostics of Lipodystrophy in HIV-infected Patients, 5th Croatian Congress of Radiology with International Participation, Opatija, October 2010

7. Kladija Viskovic, Josip Begovac: The Role of Echo-Tracking- the New Vascular Ultrasound Technology in Assessment of Preclinical Atherosclerosis in HIV-Infected Patients Second Croatian Congress on Urogenital and Sexually Transmitted Infections with International Participation, p 16., Opatija, May 2010

8. Viskovic K., Krolo I., Brnic Z., Podoreski D., Stemberger L. and Begovac J.: The Role of Carotid Intima-media thickness (CIMT) Measurement and Echo-Tracking in the Assessment of Preclinical Carotid Artery Atherosclerosis in HIV-infected Patients, [Uloga mjerenja debljine intime-medije te "echo-tracking" u dijagnostici pretkliničke ateroskleroze karotidnih arterija u HIV-om zaraženih

bolesnika], *Infektološki glasnik*, 2010; 30(1):35-42.

9. Viskovic K., Richman I., Klasnic K., Hernandez A., Krolo I., Rutherford G.W., Romih V. and Begovac J. Assessment of Ultrasound for Use in Detecting Lipodystrophy in HIV-Infected Patients Taking Combination Antiretroviral Therapy, *AIDS Patient Care and STDs*, 2009; 23 (2):79-84.
10. Kladija Višković, Josip Begovac, Vanja Romih. Ultrazvuk u dijagnostici lipodistrofije, Simpozij povodom Dana AIDS-a, Zagreb, 28.studenog 2008.
11. Višković K., Krolo I. and Begovac J. Diagnosis of Lipodystrophy in Human Immunodeficiency Virus-Infected Patients taking Combination Antiretroviral Therapy, [Dijagnostika lipodistrofije u bolesnika zaraženih virusom humane imunodeficijencije koji uzimaju kombinaciju antiretrovirusnih lijekova], *Infektološki Glasnik*, 2008; 28 (2):83-90

#### REFERENCE

- 1 Currier JS, Kendall MA, Zackin R, Henry WK, Alston-Smith B, Torriani FJ, et al. Carotid artery intima-media thickness and HIV infection: traditional risk factors overshadow impact of protease inhibitor exposure. *AIDS*. 2005;19(9):927-33. Epub 2005/05/21.
- 2 Viskovic K, Richman I, Klasnic K, Hernandez A, Krolo I, Rutherford GW, et al. Assessment of ultrasound for use in detecting lipodystrophy in HIV-infected patients taking combination antiretroviral therapy. *AIDS Patient Care STDs*. 2009;23(2):79-84. Epub 2009/01/13.
- 3 de Freitas EV, Brandao AA, Pozzan R, Magalhães ME, Castier M, Brandao AP. Study of the intima-media thickening in carotid arteries of healthy elderly with high blood pressure and elderly with high blood pressure and dyslipidemia. *Clin Interv Aging*. 2008;3(3):525-34. Epub 2008/11/06.
- 4 Hsue PY, Lo JC, Franklin A, Bolger AF, Martin JN, Deeks SG, et al. Progression of atherosclerosis as assessed by carotid intima-media thickness in patients with HIV infection. *Circulation*. 2004;109(13):1603-8. Epub 2004/03/17.
- 5 Spence JD. Technology Insight: ultrasound measurement of carotid plaque--patient management, genetic research, and

therapy evaluation. *Nat Clin Pract Neurol*. 2006;2(11):611-9. Epub 2006/10/24.

**6** Kaplan RC, Kingsley LA, Gange SJ, Benning L, Jacobson LP, Lazar J, et al. Low CD4+ T-cell count as a major atherosclerosis risk factor in HIV-infected women and men. *AIDS*. 2008;22(13):1615-24. Epub 2008/08/02.

**7** Depaeron M, Chessex S, Sudre P, Rodondi N, Doser N, Chave JP, et al. Premature atherosclerosis in HIV-infected individuals--focus on protease inhibitor therapy. *AIDS*. 2001;15(3):329-34. Epub 2001/03/29.

**8** Freitas P, Carvalho D, Santos AC, Mesquita J, Matos MJ, Madureira AJ, et al. Lipodystrophy defined by Fat Mass Ratio in HIV-infected patients is associated with a high prevalence of glucose disturbances and insulin resistance. *BMC Infectious Diseases*. 2012;12(1):180. Epub 2012/08/08.

**9** Garg A. Acquired and inherited lipodystrophies. *The New England journal of medicine*. 2004;350(12):1220-34. Epub 2004/03/19.

**10** Singhania R, Kotler DP. Lipodystrophy in HIV patients: its challenges and management approaches. *HIV AIDS (Auckl)*. 2011;3:135-43. Epub 2012/01/24.

**11** Signorini DJ, Oliveira Netto AM, Monteiro MC, Signorini DH, Codeco CT, Bastos FI, et al. Differences in body fat distribution assessed by ultrasonography in patients receiving antiretroviral drugs. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;58(2):197-203. Epub 2012/05/10.

**12** Worm SW, Friis-Moller N, Bruyand M, D'Arminio Monforte A, Rickenbach M, Reiss P, et al. High prevalence of the metabolic syndrome in HIV-infected patients: impact of different definitions of the metabolic syndrome. *AIDS*. 2010;24(3):427-35. Epub 2009/11/17.

**13** Freitas P, Carvalho D, Santos AC, Matos MJ, Madureira AJ, Marques R, et al. Prevalence of obesity and its relationship to clinical lipodystrophy in HIV-infected adults on anti-retroviral therapy. *Journal of endocrinological investigation*. 2011. Epub 2011/12/22.

**14** Freitas P, Santos AC, Carvalho D, Pereira J, Marques R, Martinez E, et al. Fat mass ratio: an objective tool to define lipodystrophy in hiv-infected patients under antiretroviral therapy. *Journal of clinical densitometry : the official journal of the International Society for Clinical Densitometry*. 2010;13(2):197-203. Epub 2010/03/30.

**15** Tien PC, Kotler DP, Overton ET, Lewis CE, Rimland D, Bacchetti P, et al. Regional adipose tissue and elevations in serum aminotransferases in HIV-infected individuals. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2008;48(2):169-76. Epub 2008/02/21.

**16** Tien PC, Benson C, Zolopa AR, Sidney S, Osmond D, Grunfeld C. The study of fat redistribution and metabolic change in HIV infection (FRAM): methods, design, and sample characteristics. *American journal of epidemiology*. 2006;163(9):860-9. Epub 2006/03/10.

**17** Sabin CA, Worm SW, Weber R, Reiss P, El-Sadr W, Dabis F, et al. Use of nucleoside reverse transcriptase inhibitors and risk of myocardial infarction in HIV-infected patients enrolled in the D:A:D study: a multi-cohort collaboration. *Lancet*. 2008;371(9622):1417-26. Epub 2008/04/05.

**18** Potocki K. [Imaging of metabolic bone diseases]. *Reumatizam*. 2006;53(2):36-9. Epub 2007/06/22. Oslikavanje metabolickih kostanih bolesti.

**19** Mansky KC. Aging, human immunodeficiency virus, and bone health. *Clin Interv Aging*. 2010;5:285-92. Epub 2010/10/07.

**20** Arnsten JH, Freeman R, Howard AA, Floris-Moore M, Lo Y, Klein RS. Decreased bone mineral density and increased fracture risk in aging men with or at risk for HIV infection. *AIDS*. 2007;21(5):617-23. Epub 2007/02/23.

**21** De Socio GV, Fabbriani G, Fanelli L, Leli C, Callarelli L, Scarponi AM. Low bone mineral density in institutionalized patients with HIV and psychiatric co-morbidity. *Infez Med*. 2008;16(2):86-90. Epub 2008/07/16.

**22** Guglielmi G, Gluer CC, Majumdar S, Blunt BA, Genant HK. Current methods and advances in bone densitometry. *Eur Radiol*. 1995;5(2):129-39. Epub 1995/01/01.

**23** Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Report of a WHO Study Group. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 1994;843:1-129. Epub 1994/01/01.

**24** Jacobson DL, Spiegelman D, Knox TK, Wilson IB. Evolution and predictors of change in total bone mineral density over time in HIV-infected men and women in the nutrition for healthy living study. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2008;49(3):298-308. Epub 2008/10/11.

**25** Bolland MJ, Grey AB, Gamble GD, Reid IR. CLINICAL Review # : low body weight mediates the relationship between HIV infection and low bone mineral density: a meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2007;92(12):4522-8. Epub 2007/10/11.

**26** Dolan SE, Kanter JR, Grinspoon S. Longitudinal analysis of bone density in human immunodeficiency virus-infected women. *J Clin Endocrinol Metab*. 2006;91(8):2938-45. Epub 2006/06/01.

**27** Grund B, Peng G, Gibert CL, Hoy JF, Isaksson RL, Shlay JC, et al. Continuous antiretroviral therapy decreases bone mineral density. *AIDS*. 2009;23(12):1519-29. Epub 2009/06/18.

**28** Carey EJ, Balan V, Kremers WK, Hay JE. Osteopenia and osteoporosis in patients with end-stage liver disease caused by hepatitis C and alcoholic liver disease: not just a cholestatic problem. *Liver Transpl*. 2003;9(11):1166-73. Epub 2003/10/31.

**29** Seiquer I, Mesias M, Hoyos AM, Galdo G, Navarro MP. A Mediterranean dietary style improves calcium utilization in healthy male adolescents. *J Am Coll Nutr*. 2008;27(4):454-62. Epub 2008/11/04.

60

61

**30** Puel C, Coxam V, Davicco MJ. [Mediterranean diet and osteoporosis prevention]. *Med Sci (Paris)*. 2007;23(8-9):756-60. Epub 2007/09/19. Regime mediterraneen et osteoporose.

**31** Turcinov D, Stanley C, Canchola JA, Rutherford GW, Novotny TE, Begovac J. Dyslipidemia and adherence to the Mediterranean diet in Croatian HIV-infected patients during the first year of highly active antiretroviral therapy. *Coll Antropol*. 2009;33(2):423-30. Epub 2009/08/11.

**32** Turcinov D, Stanley C, Rutherford GW, Novotny TE, Begovac J. Adherence to the Mediterranean diet is associated with a lower risk of body-shape changes in Croatian patients treated with combination antiretroviral therapy. *Eur J Epidemiol*. 2009;24(5):267-74. Epub 2009/03/27.

**33** McComsey GA, Tebas P, Shane E, Yin MT, Overton ET, Huang JS, et al. Bone disease in HIV infection: a practical review and recommendations for HIV care providers. *Clin Infect Dis*. 2010;51(8):937-46. Epub 2010/09/16.

**34** Duvivier C, Kolta S, Assoumou L, Ghosn J, Rozenberg S, Murphy RL, et al. Greater decrease in bone mineral density with protease inhibitor regimens compared with nonnucleoside reverse transcriptase inhibitor regimens in HIV-1 infected naive patients. *AIDS*. 2009;23(7):817-24. Epub 2009/04/14.

**35** Lebrecht D, Deveaud C, Beauvoit B, Bonnet J, Kirschner J, Walker UA. Uridine supplementation antagonizes zidovudine-induced mitochondrial myopathy and hyperlactatemia in mice. *Arthritis Rheum*. 2008;58(1):318-26. Epub 2008/01/01.

**36** Sharma A, Flom PL, Weedon J, Klein RS. Prospective study of bone mineral density changes in aging men with or at risk for HIV infection. *AIDS*. 2010;24(15):2337-45. Epub 2010/08/05.

# Point-of-care (POC) testiranje u dijagnostici infektivnih bolesti

OKTAVIJA ĐAKOVIĆ RODE,  
prim. dr. sc., dr. med.,  
specijalist mikrobiolog,  
znanstveni suradnik

Klinika za infektivne bolesti  
"Dr. Fran Mihaljević", Zagreb

Tekst preuzet iz:  
Infektološki glasnik  
32:1, 25–30 (2012)

62

63

**R**azvojem tehnologija laboratorijskih testova zadnjih se godina značajno povećao broj dostupnih testova za dijagnostiku infektivnih bolesti koji se mogu izvoditi izvan laboratorija: uz bolesničku postelju, u ambulanti, savjetovalištu i drugim nelaboratorijskim uvjetima. Takav oblik testiranja naziva se *point-of-care* (POC) testiranje – testiranje na mjestu gdje se bolesniku pruža skrb. POC testiranje je laboratorijsko ispitivanje koje se provodi jednostavnim sustavom mjerenja načelno izvan laboratorija u zdravstvenim ustanovama za bolničke i izvanbolničke bolesnike. POC testiranje provodi osoblje koje nema primarnu laboratorijsku osposobljenost i nema iskustvo u laboratorijskoj medicini (medicinske sestre i tehničari, liječnici). Prije uvođenja POC testiranja neophodno je evaluirati potrebu i svrhu uvođenja ovih testova kao zamjene za rutinski laboratorijski rad. Potrebno je definirati broj testiranja, metodu i cijenu kao i tko će i za koju namjenu koristiti POC testove te kada i kako će se testiranje izvoditi. Uvođenje POC testiranja ne smije biti stihijsko. POC testiranje treba planirati u dogovoru s nadležnim laboratorijem koji će provoditi kontrolu kvalitete rada. Osoblje koje će raditi testiranje treba prethodno dobro educirati. Iako se radi o jednostavnim testovima, svako testiranje mora zadovoljavati pravila dobre laboratorijske prakse budući da se ne radi o tzv. kućnim testovima, već o testovima rezultate kojih treba priopćiti bolesniku i adekvatno sačuvati. POC testove ima smisla raditi samo ako rezultat izravno utječe na odluku o daljnjem postupku s bolesnikom. Neispravno korištenje POC testova predstavlja rizik za bolesnika, a istovremeno predstavlja dodatni povećani trošak zdravstvene skrbi. Jedino primjena klinički evaluiranih testova odobrenih za korištenje može

značajno unaprijediti kvalitetu obrade bolesnika u cilju dobivanja što bržeg i točnijeg nalaza koji će usmjeriti daljnji postupak, a ujedno smanjiti troškove dijagnostičke obrade.

## Uvod

Laboratorijska dijagnostika je ključni čimbenik u obradi bolesnika i utvrđivanju etiologije bolesti. Za optimalno kliničko odlučivanje o načinu liječenja bolesnika s infektivnim bolestima, najčešće su neophodni rezultati mikro- bioloških pretraga za koje je važno da budu dostupni što ranije. Brzi mikrobiološki testovi su od iznimne važnosti za bolesnike s nejasno definiranim znacima infekcije pri čemu su korisni za utvrđivanje same infekcije i odlučivanje o primjeni antibiotika kao i za postavljanje etiološke dijagnoze. Uloga brzih testova je značajna i u determiniranju asimptomatskih osoba s rizičnim čimbenicima za specifičnu infekciju<sup>1,2</sup>.

Potreba dobivanja što bržih rezultata s ciljem skraćivanja vremena boravka u zdravstvenoj ustanovi odnosno usmjeravanja ciljne terapije dovela je do razvoja novih dijagnostičkih metoda koje su skratile vrijeme između uzimanja uzorka i dobivanja rezultata. Algoritam dijagnostičkih postupaka koji su važni u neposrednom kliničkom odlučivanju ravnopravno obuhvaća konvencionalne dijagnostičke postupke, molekularnu dijagnostiku i brze mikrobiološke testove. U brze mikrobiološke testovi spadaju molekularni, identifikacijski te testovi osjetljivosti kao i brzi testovi koji se temelje na reakcijama vezanja antigena i protutijela, a izvode se uz samog bolesnika<sup>1–10</sup>.

Suvremena dijagnostika povezana je s modernom i skupom laboratorijskom opremom koja podrazumijeva adekvatne laboratorijske uvjete. Uvjeti u kojima se treba provoditi dijagnosti-



ka, posebno u sredinama s niskim ekonomskim standardom, nisu uvijek savršeni. Zahvaljujući brzim testovima koji su namijenjeni izvođenju u izvanlaboratorijskim uvjetima uz pridržavanje osnovnih načela dobre laboratorijske prakse bolesnici i u takvim sredinama mogu dobiti adekvatnu skrb. Nalazi su brzo dostupni na mjestu uzimanja uzorka i pomažu u neposrednom donošenju odluke o daljnjem postupku s bolesnikom<sup>2, 6, 8, 10-15</sup>.

### Definicija point-of-care (POC) testova

Prvi brzi testovi koji su se izvodili izvan laboratorija pojavili su se 80-tih godina prošlog stoljeća za analizu urina, glukoze, okultnog krvarenja čime je započelo tzv. vrijeme *point-of-care* (POC) testiranja, tj. testiranja koje se provodi uz bolesnika odnosno ispitanika<sup>1</sup>. Osnovni cilj bio je što brže pružiti rezultat koji će utjecati na ishod bolesti i usmjeriti uvođenje adekvatne terapije. Iako je cilj dobivanja brzog rezultata bio postignut, pojavili su se brojni problemi s kojima se trebalo suočiti pri izdavanju nalaza. Problemi su prvenstveno bili povezani s neadekvatnom osposobljenosti osoblja koje je izvodilo testiranja, budući da su testovi namijenjeni osobama koje nemaju bazično laboratorijsko obrazovanje, tzv. nelaboratorijsko osoblje, najčešće medicinske sestre, tehničari i liječnici. POC testiranja su se u početku provodila bez jasnih protokola, izdavanja pisanih rezultata i bez provedbe kontrole kvalitete, što je nedopustivo u suvremenoj dijagnostici, tako da su nalazi i svrhovitost testiranja bili upitni. Prije uvođenja brze izvanlaboratorijske dijagnostike potrebna je detaljna priprema<sup>5, 16-19</sup>.

Brzi testovi koji se izvode uz bolesnikovu postelju osim kao POC testiranje, *point-of-care testing* (POCT), pojavljuju se i pod drugim nazivima: *near patient testing*; *bedside testing*; *doctor tests* (DT); *extra-laboratory test- ing*; *decentral-*

*ized testing*; *offsite testing*; *ancillary testing*; *alternative site testing*; *rapid diagnostic testing* (RDT). POC testovi se temelje na vizualizaciji reakcije vezanja antigena i protutijela. Osnovna metoda većine suvremenih dijagnostičkih POC testova je imunokromatografija za određivanje specifičnog antigena ili protutijela u uzorku bolesnika (krv, urin, obrisak, slina) na principu enzimskog imunotesta. Reakcija vezanja antigena i protutijela može se vizualizirati i drugim laboratorijskim metodama poput primjerice lateks aglutinacije ili imunofluorescencije, no takve metode nisu prikladne za izvanlaboratorijsko korištenje<sup>1, 20-22</sup>.

Po definiciji POC testiranje se smatra laboratorijskim ispitivanjem koje se izvodi uz bolesnika u sklopu izravne skrbi za bolesnika, pri čemu se uzorci ne šalju u laboratorij; provodi se testom koji je jednostavan za korištenje sa svrhom ciljanog terapijskog usmjeravanja na odjelima zdravstvenih ustanova za bolničke i izvanbolničke bolesnike ili u posebnim specijalističkim jedinicama kao što su hitna pomoć, operacijske dvorane, rađaonice, jedinice za endoskopiju, intervencijsku radiologiju, a provodi ga osoblje koje nije primarno laboratorijski educirano (medicinske sestre, tehničari, liječnici) i nema iskustvo u laboratorijskoj medicini. Rezultat testa je dostupan na mjestu i u vremenu u kojem može neposredno utjecati na donošenje ispravne odluke o daljnjem tijeku skrbi za bolesnika sa ciljem poboljšanja ishoda bolesti<sup>8, 15, 18</sup>.

POC testovi mogu se koristiti za postavljanje dijagnoze u simptomatskog bolesnika, za sigurno propisivanje terapije i praćenje uspješnosti liječenja, za epidemiološka ispitivanja, praćenje incidencije, prevalencije, za provođenje javno-zdravstvenih (tzv. *outreach*) programa za teško dostupne rizične skupine. POC testiranje pomaže u bržem donošenju odluke, uvođenju urgentne ciljane tera-

79

65

pije, savjetovanju bolesnika, smanjenju neizvjesnosti bolesnika dok čeka rezultate pretrage i nalaz te smanjenju troškova za provođenje dodatnih laboratorijskih pretraga<sup>18, 23-27</sup>.

Dobit od provođenja brzih testova je klinička u smislu bržeg postavljanja dijagnoze i uvođenja terapije, bolje suradljivosti bolesnika, smanjenja komplikacija, smanjenja administracije te većeg zadovoljstva bolesnika. Prednosti su i ekonomske budući da se smanjuje broj kliničkih pregleda i duljina boravka u zdravstvenoj ustanovi; intervencije mogu biti ciljane; smanjuje se gubitak radnih dana što pridonosi ekonomski produktivnim godinama<sup>13, 28-31</sup>.

### Preduvjeti za provođenje POC testiranja

Provedba POC testiranja nije izolirani proces već rezultati testiranja moraju biti integrirani u skrb i laboratorijsku obradu bolesnika. Jedino brža dostupnost rezultata ne garantira povoljniji ishod bolesti. Razmotriti treba razlog ordiniranja brzog testa, hoće li rezultat biti korišten u daljnjoj skrbi, je li to najprikladniji test koji treba bolesniku ili će se dijagnostika duplirati u laboratoriju. Komunikacija kliničara i laboratorijskog osoblja ključna je za optimizaciju korištenja POC testova i poduzimanje potrebnih dodatnih dijagnostičkih postupaka<sup>16, 17, 19, 28, 32</sup>.

POC testovi su primarno namijenjeni izvanlaboratorijskoj primjeni što nužno nameće potrebu kreiranja pozitivnog stava za provedbu testova i najčešće promjenu ustaljene prakse. Medicinsko osoblje treba imati pozitivan stav i konstruktivno se usmjeriti prema zadanom cilju. Neophodno je prije uvođenja POC testova provesti adekvatnu izobrazbu. Edukacijski programi moraju biti usmjereni prema osoblju i naglašavanju njihove osobne uloge u skrbi za bolesnika<sup>2, 10, 16, 18, 32, 33</sup>.

Važno je osigurati pozitivan stav o značenju POC testiranja. Realno je očekivati i negativne stavove koji ukazuju da motivacija medicinskog osoblja s takvim stavovima za- pravo nije briga o bolesniku. Negativni stavovi su najčešće upravo rezultat nepoznavanja svrhe i značenja POC testiranja, povezani s poimanjem nametanja novog posla "za koji se nema vremena". Neznanje može uzrokovati strah od složenosti izvođenja testa, od rezultata provedbe kontrole kvalitete rada koja se shvaća kao kritiziranje i osjećaj prisile od strane kliničara. Provođenje kontrole kvalitete nikako nije kritiziranje već je dio timskog rada i provodi se radi uočavanja mogućih pogrešaka koje treba ispraviti. Ukazivanje na moguće probleme ili nepravilnosti u radu nakon provedene kontrole rada nije usmjereno osobno već sa ciljem k optimalnom rezultatu. Brojni su problemi koji bi trebali biti razjašnjeni prije uvođenja POC testiranja, a baziraju se na nerazumijevanju da je jedini cilj POC testiranja izravni utjecaj na slijed postupaka s bolesnikom. Negativni stavovi mogu rezultirati nekorisćenjem POC testova ili pak izvođenjem testova, ali bez ikakvog utjecaja na postupke s bolesnikom budući da se dijagnostika ponovno usmjerava u laboratorij i čekaju se rezultati. Problem može nastati i ako korisnici modificiraju upute o izvođenju testa – ne čitaju i ne uvažavaju upute te ne uviđaju potencijalne pogreške i opasnosti neispravnog korištenja. Činjenica je da se kontrola kvalitete rada i rezultata nad izvanbolničkim testovima teže provodi. Nakon prihvaćanja značenja POC testova, pozitivni stavovi rezultiraju osjećajem zadovoljstva budući da se povećava odgovornost za ishod bolesnika za kojega se skrbi<sup>6, 16, 32, 34</sup>.

Pri uvođenju POC testiranja treba sagledati zahtjeve koje je potrebno zadovoljiti prije, za vrijeme i nakon izvođenja testa. Jednostavnost izvedbe

testa ne bi smio biti jedini kriterij za njihovo uvođenje. Napraviti treba detaljnu evaluaciju koristi za određenu sredinu. Jasno treba definirati kada je POC test optimalni test te kolika će biti korist od dobivenih rezultata<sup>6, 8, 15-17, 19, 31, 33</sup>.

Svako uvođenje POC testiranja trebalo bi licencirati, tj. evidentirati u lokalnom laboratoriju koji će osigurati edukaciju i provoditi kontrolu kvalitete rada. Potrebno je osposobiti osoblje koje će raditi testiranje, osigurati provedbu kontrole kvalitete te dokumentaciju i protokol za izvođenje. Uvođenje POC testova potrebno je dobro planirati. Ustanova koja želi raditi brze testove i rezultate pružiti pacijentima smatra se laboratorijem koji treba poštovati odredbe dobre laboratorijske prakse i morala bi biti pod nadzorom lokalnog laboratorija. Izvanlaboratorijsko testiranje provodi se najjednostavnijim metodama za koje nije potrebna dodatna oprema, a koji se označavaju kao CLIA (*Clinical Laboratory Improvement Amendments*) waived testovi<sup>1, 3, 7, 10, 15, 22</sup>.

Suvremeni POC testovi za dijagnostiku infektivnih bolesti mogu se izvoditi brzo i jednostavno bez posebnih aparata uz minimalnu, ali obaveznu edukaciju. Osjetljivost i specifičnost testova mora biti visoka. Brzi testovi su iznimno korisni u rješavanju specifičnih problema, usmjeravanju dijagnoze, otkrivanju infektivnog lanca te odlučivanju o započinjanju rane specifične antimikrobne terapije ili profilakse u sklopu postekspozicijskog postupka<sup>31, 35-42</sup>. Ispitaniku skraćuju vrijeme neizvjesnosti u očekivanju ishoda rezultata testiranja. Preduvjet za optimalno korištenje ovih testova je ispravno izvođenje testiranja. Osoblje koje izvodi POC testiranja mora brinuti i o nabavi testa, provjeri roka valjanosti, kvaliteti proizvodne serije testova, uvjetima skladištenja, sve do same izvedbe testa i provođenja mjera osiguranja kvalitete.

Poseban segment pripada pravilnoj interpretaciji rezultata uz sagledavanje težine kliničke slike i epidemioloških podataka<sup>3, 20, 25</sup>.

Važan čimbenik u izvođenju POC testova je strogo pridržavanje mjera zaštite i sprječavanja širenja bolesti što je posebno važno u dijagnostici infektivnih uzročnika. Uzorak za dijagnostiku zaraznih bolesti može sadržavati veliku količinu patogena što predstavlja realan rizik od zaraze za osoblje koje izvodi testiranje. Postoji i rizik od širenja patogena unutar odjela, ako dođe do propusta u provedbi mjera zaštite. Nužno je stoga strogo pridržavanje protokola koji mora biti dostupan i jasno definiran<sup>8, 24, 25</sup>.

Brzi testovi imaju niz prednosti pred standardnim postupcima: od jednostavnosti izvedbe i interpretacije rezultata za koju nisu potrebne posebne kvalifikacije i iskustvo, kratko vrijeme do rezultata do kojega se dolazi na mjestu uzimanja uzorka, nije potrebna posebna oprema već samo dobra organizacija i pridržavanje načela dobre laboratorijske prakse. No, potrebno je naglasiti i neke nedostatke POC testiranja kao što su primjerice nemogućnost istovremenog testiranja velikog broja ispitanika budući da se radi o pojedinačnom testiranju; cijena koja može bazično biti viša iako u serijskim laboratorijskim testiranjima cijena pretrage ne odgovara cijeni samo jednog testa zbog potrebne evaluacije i osiguranja kvalitete; kontrola se teže provodi u izvanlaboratorijskim uvjetima; problem može predstavljati i moguća niža osjetljivost pojedinih testova kao i subjektivnost u očitavanju rezultata<sup>3, 8, 25</sup>. Prednosti i nedostaci POC testiranja navedeni su u tablici 1. Obzirom na specifičnost POC testiranja za infektivne bolesti osobitosti su prikazane u tablici 2.

Upotreba POC testova može doprinijeti ograničavanju prekomjernog trošenja antibiotika i time smanjiti širenje

66

67

TABLICA 1.  
Prednosti i nedostaci *point-of-care* (POC) testova  
\*POC – *point-of-care*

## OPĆENITE KARAKTERISTIKE POC\* TESTOVA:

### PREDNOSTI

- Prilagodljivi – jednostavna primjena uz minimalnu edukaciju
- Relativno brzi (30-tak minuta)
  - manje pacijenata se izgubi u daljnjem praćenju
  - brže uvođenje terapije
- Dugi rok valjanosti testa
  - 1-2 godine na sobnoj temperaturi
- Nije potrebna dodatna oprema ili je jednostavna
  - izvođenje izvanstandardnih mjesta (“periferija zdravstvenog sustava”; bez struje)
- Visoka osjetljivost i specifičnost za većinu POC testova

### NEDOSTACI

- Cijena može biti viša od standardnih testova
- Većinom kvalitativni “da/ne” odgovor
  - ponekad pružaju manje informacija nego postojeći kvantitativni laboratorijski test
- Subjektivna procjena rezultata → varijacije u očitavanju
- Nisu namijenjeni velikim serijama testiranja
  - pojedinačno testiranje
- Zahtijevaju obaveznu kontrolu i osiguranje kvalitete rada što je teže provedivo
- Neki POC testovi su manje osjetljivi i manje sigurni od standardnih testova

TABLICA 2.  
*Point-of-care* (POC) testovi u infektologiji

## POC TESTOVI U INFETOLOGIJI:

### PREDNOSTI

- Moguće je neposredno započinjanje antibiotske terapije
- Reduciranje nepotrebne upotrebe antibiotika – Postekspozicijski postupak
- Skraćivanje neizvjesnosti u ispitanika do dobivanja rezultata
- Prepoznavanje infektivnog lanca
- Reduciranje predanalitičkog postupka
- [irenje dijagnostičkih mogućnosti; neovisno o kultivaciji uzročnika
- Bolja suradljivost ispitanika dokojih je teško doprijeti

### NEDOSTACI

- Prije uvođenja imunokromatografskih metoda stariji POC testovi su se teže izvodili izvan laboratorija
- Nedostatak podataka o osjetljivosti patogena
- Veća mogućnost previda dvojne ili multiple infekcije nego kod kultivacije
- Potreba provedbe posebnih mjera kontrole kvalitete rada
- Povećani rizik zaraze osobe koja izvodi test
- Kvalifikacija osobe koja izvodi testiranje može biti neadekvatna ako se ne provede adekvatna edukacija

rezistencije, hospitalnih infekcija, a isplativost je i u reduciranju troškova povezanih s daljnjom dijagnostikom i hospitalizacijom. Najvažniji preduvjet za POC testiranje je neposredno reagiranje kliničara na pozitivan rezultat. Nema svrhe raditi POC testiranje ako rezultat neće utjecati na tijek skrbi o bolesniku ili na smanjenje gubitka ispitanika tijekom daljnjeg praćenja zbog kašnjenja u priopćavanju rezultata<sup>8,23</sup>.

#### Odabir vrste testa

Pri odabiru testa zbog velikog broja različitih proizvođača važno je izabrati test koji je sukladan s europskim odrednicama o testovima in vitro i koji obavezno nosi oznaku CE (*Conformité Européenne*). Oznaka CE nije dovoljna za dijagnostičku procjenu kvalitete testa budući da su testovi vrlo često validirani definiranjem specifičnosti i osjetljivosti isključivo od samog proizvođača i pokazuju samo da proizvod zadovoljava osnovne zahtjeve in vitro dijagnostike. Osjetljivost i specifičnost koje navodi sam proizvođač nisu sigurni parametri za procjenu dijagnostičke kvalitete testa i nisu dovoljni kao objektivni kriterij evaluacije. Za odabir kliničkog dijagnostičkog testa pouzdanije je koristiti podatke iz preglednih članaka i/ili preporuka specijalističkih društava u kojima je na definiranom kliničkom uzorku određena osjetljivost, specifičnost te negativna i pozitivna prediktivna vrijednost testa. I takve rezultate evaluacija treba prilagoditi sredini u koju se test uvodi obzirom na važeću prevalenciju bolesti. Posebno treba procijeniti značajnost negativnog rezultata koji ne mora nužno značiti isključenje ispitivane bolesti<sup>2,8,13</sup>.

Lista dostupnih POC testova kontinuirano se povećava: od primjerice dijagnostike respiratornih uzročnika (legionela, virusi influence, pneumokok, RSV, adenovirus), uzročnika koji se

prenose krvlju (HIV, HCV), preko heterofilnih antitijela za infektivnu mononukleozu, dijagnostike virusnih gastroenteritisa (rotavirus, adenovirus, norovirus, *C. difficile*) do malarije, hantavirusa, denge i drugih. Popis odobrenih POC testova može se naći na web-stranici [http://cms.hhs.gov/CLIA/downloads/waive\\_tbl.pdf](http://cms.hhs.gov/CLIA/downloads/waive_tbl.pdf). Na tržištu su dostupni brojni različiti POC testovi koje je uvijek potrebno evaluirati i prilagoditi vlastitoj sredini. Pojedini testovi imaju svoja ograničenja koja treba respektirati<sup>2,8</sup>.

Posebno treba spomenuti brze testove koji se baziraju na tehnologiji OraSure za određivanje infekcije HIV-om i HCV-om. Ovi testovi predstavljaju značajan dijagnostički iskorak, zadovoljavaju sve zadane kriterije dobrog POC testa, odobreni su od američke agencije FDA (*Food and Drug Administration Agency*) i pokazuju jednaku specifičnost i osjetljivost kao komercijalni laboratorijski testovi. Zbog jednostavnosti i visoke osjetljivosti i specifičnosti, HIV OraQuick test je dobio odobrenje i za distribuciju izvan medicinskih ustanova te je postao tzv. kućni test dostupan u SAD. Kao i standardni laboratorijski testovi, smatraju se probirnim i zahtijevaju laboratorijsku potvrdu ako se radi o reaktivnom rezultatu<sup>23,40-45</sup>.

#### Zaključak

POC testovi su sve popularniji. Javni interes je velik te industrija snažno razvija brzu i pouzdanu tehnologiju koja je potrebna posvuda. Cilj je napraviti stabilne, jednostavne i sigurne testove da svatko tko ih treba može pročitati upute i brzo dobiti pouzdan rezultat. POC testovi za infektivne bolesti mogli bi se široko koristiti: u bolničkim hitnim službama, ambulancama, centrima za javno zdravstvo, medicinskim ustanovama, zatvorima, ustanovama za pružanje skrbi, školama, javno-zdravstvenim (tzv. *outreach*) pro-

89

69



gramima te klinikama i centrima za spolno prenosive bolesti i HIV. Da je današnji trend u obradi bolesnika s infektivnim bolestima usmjeren prema brzim testovima pokazuje i nagrada za najbolju inovativnu tehnologiju za 2010. godinu koja

je pripala testu OraSure za dijagnostiku HCV iz oralne tekućine<sup>45</sup>.

Uspješno provođenje POC testiranja leži na dobrom menadžmentu koji problem treba učiniti zanimljivim i intrigantnim, a rješenje konstruktivnim



tako da svatko želi participirati, čime će se osigurati pozitivan stav prema POC testovima. Kada se adekvatno koriste, POC testiranja mogu utjecati na skrb o bolesniku i ishod bolesti. S druge strane, ako se iskorištavaju ili neispravno koriste, predstavljaju rizik za pacijenta i povećavaju troškove zdravstvene skrbi. POC testiranje ne smije biti izolirani proces, već treba biti dio skrbi za bolesnika. Brža dostupnost rezultata nije garancija bolje skrbi. Stoga treba razmotriti zašto je testiranje ordinirano, koja je najprikladnija laboratorijska metoda i kako će se rezultat koristiti. Komunikacija kliničara i mikrobiologa je ključna za odabir optimalnog testa ili metode, optimalnu interpretaciju rezultata i usmjeravanje sljedećeg koraka u dijagnostici i liječenju bolesnika. POC testiranje predstavlja izazov kako za nelaboratorijsko osoblje tako i za laboratorijske radnike koji bi morali sudjelovati u organizaciji i nadzoru provođenja POC testiranja budući da se optimalni rezultati moraju osigurati u izvanlaboratorijskim uvjetima. Laboratorijski radnici moraju uspostaviti dobru suradnju s osobama koje provode POC testiranja.

Svrha POC testiranja je brzo dobiti rezultat koji će utjecati na daljnji postupak s bolesnikom i ordiniranje adekvatne terapije što će rezultirati boljim kliničkim i ekonomskim ishodom. Preduvjet su adekvatno osposobljeni izvršitelji koji će osigurati dobru kvalitetu usluge i provoditi kontrolu kvalitete. Testiranje ima smisla samo ako nakon rezultata slijedi neposredna akcija.

#### LITERATURA

<sup>1</sup> Bissonnette L, Bergeron MG. Diagnosing infections—current and anticipated technologies for point-of-care diagnostics and home-based testing. *Clin Microbiol Infect* 2010; 16: 1044–53.

<sup>2</sup> Clerc O, Greub G. Routine use of point-of-care tests: usefulness and application in clinical microbiology. *Clin Microbiol Infect* 2010; 16: 1054–61.

<sup>3</sup> Campbell S, Campos J, Hall GS, LeBar WD, Green W, Roush D, Rudrik JT, Russell B, Sautter R. Infectious disease. Laboratory medicine practice guidelines: evidence-based practice for point-of-care testings. Washington (DC): National Academy of Clinical Biochemistry (NACB), 2006.

<sup>4</sup> Holland CA, Kiechle FL. Point-of-care molecular diagnostic systems – past, present and future. *Curr Opin Microbiol* 2005; 8: 504–9.

<sup>5</sup> Hammett-Stabler CA, Nichols JH. Point-of-care testing, a critical component of laboratory medicine. *Clin Biochem* 2009; 42: 135.

<sup>6</sup> Nichols JH, Christenson RH, Clarke W, et al. Executive summary. The National Academy of Clinical Biochemistry Laboratory Medicine Practice Guideline: evidence-based practice for point-of-care testing. *Clin Chim Acta* 2007; 379: 14–28; discussion 29–30.

<sup>7</sup> Francis J, Barrett SP, Ogilvie MM and Sutherland S. Best Practice No 175. Guidelines for virological and non-viral serological examination of specimens in routine diagnostic microbiological laboratories. *J Clin Pathol* 2004; 57: 1–5.

<sup>8</sup> Sturenburg E, Junker R. Point-of-care testing in microbiology: the advantages and disadvantages of immunochromatographic test strips. *Dtsch Arztebl Int* 2009; 106: 48–54.

<sup>9</sup> Price CP. Point of care testing. *Bmj* 2001; 322: 1285–8.

<sup>10</sup> Sautter RL, Lipford EH. Point-of-care testing: guidelines and challenges. *N C Med J* 2007; 68: 132–5.

<sup>11</sup> Peeling RW, Mabey D. Point-of-care tests for diagnosing infections in the developing world. *Clin Microbiol Infect* 2010; 16: 1062–9.

<sup>12</sup> Kiechle FL, Holland CA. Point-of-care testing and molecular diagnostics: miniaturization required. *Clin Lab Med* 2009; 29: 555–60.

<sup>13</sup> Schreyogg J, Baumler M and Busse R. Balancing adoption and affordability of medical devices in Europe. *Health Policy* 2009; 92: 218–24.

<sup>14</sup> Busse R, Schreyogg J and Smith PC. Variability in healthcare treatment costs amongst nine EU countries – results from the HealthBASKET project. *Health Econ* 2008; 17: 51–8.

<sup>15</sup> Howerton D, Anderson N, Bosse D, Granade S and Westbrook G. Good laboratory practices for waived testing sites: survey findings from testing sites holding a certificate of waiver under the clinical laboratory improvement amendments of 1988 and recommendations for promoting quality testing. *MMWR Recomm Rep* 2005; 54: 1–25; quiz CE1–4.

<sup>16</sup> Shephard MD, Mazzachi BC, Watkinson L, et al. Evaluation of a training program for device operators in the Australian Government's Point of Care Testing in General Practice Trial: issues and implications for rural and remote practices. *Rural Remote Health* 2009; 9: 1189.

70

71

<sup>17</sup> Soffiati G, Giavarina D. Stat laboratory testing: integration or autonomy? *Clin Chem Lab Med* 2010; 48: 927–30.

<sup>18</sup> Junker R, Schlebusch H and Luppia PB. Point-of-care testing in hospitals and primary care. *Dtsch Arztebl Int* 2010; 107: 561–7.

<sup>19</sup> Main R, Kiechle, FL. Point-of-care testing: Administration within a health system. *LabMedicine* 2000; 31: 453–9.

<sup>20</sup> von Lode P. Point-of-care immunotesting: approaching the analytical performance of central laboratory methods. *Clin Biochem* 2005; 38: 591–606.

<sup>21</sup> Luppia P, Muller C, Schlichtiger A, Schlebusch H. Point-of-care testing (POCT): Current techniques and future perspectives. *Trends in Analytical Chemistry*. 2011; 30: 887–97.

<sup>22</sup> Giavarina D, Villani A, Caputo M. Quality in point of care testing. *Biochemia Medica* 2010; 20: 200–6.

<sup>23</sup> Doyle NM, Levison JE and Gardner MO. Rapid HIV versus enzyme-linked immunosorbent assay screening in a low-risk Mexican American population presenting in labor: a cost-effectiveness analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193: 1280–5.

<sup>24</sup> Weiner RG, Tyler JK. The impact of point-of-care testing on the diagnosis of infectious diseases. *MLO Med Lab Obs* 2003; 35: 36–7.

<sup>25</sup> Trevino EA, Weissfeld AS. The case for point-of-care testing in infectious disease diagnosis. *Clinical Microbiology Newsletter* 2007; 29: 177–9.

<sup>26</sup> Spielberg F, Branson BM, Goldbaum GM, et al. Choosing HIV Counseling and Testing Strategies for Outreach Settings: A Randomized Trial. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005; 38: 348–55.

<sup>27</sup> Prost A, Griffiths CJ, Anderson J, Wight D and Hart GJ. Feasibility and acceptability of offering rapid HIV tests to patients registering with primary care in London (UK): a pilot study. *Sex Transm Infect* 2009; 85: 326–9.

<sup>28</sup> Loubiere S, Moatti JP. Economic evaluation of point-of-care diagnostic technologies for infectious diseases. *Clin Microbiol Infect* 2010; 16: 1070–6.

<sup>29</sup> Schreyogg J, Tiemann O, Stargardt T and Busse R. Cross-country comparisons of costs: the use of episode-specific transitive purchasing power parities with standardised cost categories. *Health Econ* 2008; 17: 595–103.

<sup>30</sup> Scott MG. Faster is better—it's rarely that simple! *Clin Chem* 2000; 46: 441–2.

<sup>31</sup> Wolf L. When enough is enough: the non-progressing orientee in the emergency department. *J Emerg Nurs* 2008; 34: 263–5.

<sup>32</sup> Hsieh YH, Gaydos CA, Hogan MT, et al. What qualities are most important to making a point of care test desirable for

clinicians and others offering sexually transmitted infection testing? *PLoS One* 2011; 6: e19263.

<sup>33</sup> Ehrmeyer SS. Plan for quality to improve patient safety at the point of care. *Ann Saudi Med* 2011; 31: 342–6.

<sup>34</sup> Nichols JH. Quality in point-of-care testing. *Expert Rev Mol Diagn* 2003; 3: 563–72.

<sup>35</sup> Charles PG, Angus PW, Sasadeusz JJ and Grayson ML. Management of healthcare workers after occupational exposure to hepatitis C virus. *Med J Aust* 2003; 179: 153–7.

<sup>36</sup> Čivljak R, Begovac, J. Profesionalna ekspozicija zdravstvenih djelatnika infekcijama koje se prenose krvlju. *Infektološki glasnik* 2003; 23: 183–8.

<sup>37</sup> Adams ST, Leveson SH. Should blood-borne virus testing be part of operative consent? When the doctor becomes the patient. *J Med Ethics* 2011; 37: 476–8.

<sup>38</sup> Surveillance UWWGoGHAS. Guidelines for Using HIV Testing Technologies in Surveillance: Selection, Evaluation and Implementation – 2009 update: WHO 2009.

<sup>39</sup> Poljak M, Smit E and Ross J. 2008 European Guideline on HIV testing. *Int J STD AIDS* 2009; 20: 77–83.

<sup>40</sup> Delaney KP, Branson BM, Uniyal A, et al. Performance of an oral fluid rapid HIV-1/2 test: experience from four CDC studies. *Aids* 2006; 20: 1655–60.

<sup>41</sup> Pant Pai N, Balram B, Shivkumar S, et al. Head-to-head comparison of accuracy of a rapid point-of-care HIV test with oral versus whole-blood specimens: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2012; 12: 373–80.

<sup>42</sup> Landrum ML, Wilson CH, Perri LP, Hannibal SL and O'Connell RJ. Usefulness of a rapid human immunodeficiency virus-1 anti-body test for the management of occupational exposure to blood and body fluid. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2005; 26: 768–74.

<sup>43</sup> Zelin J, Garrett N, Saunders J, et al. An evaluation of the performance of OraQuick ADVANCE Rapid HIV-1/2 Test in a high-risk population attending genitourinary medicine clinics in East London, UK. *Int J STD AIDS* 2008; 19: 665–7.

<sup>44</sup> Alter MJ, Kuhnert WL and Finelli L. Guidelines for laboratory testing and result reporting of antibody to hepatitis C virus. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR Recomm Rep* 2003; 52: 1–13, 15; quiz CE1–4.

<sup>45</sup> <http://laboratorian.advancweb.com/News/News-watch/Oraquick-HCV-Rapid-Antibody-TestReceives-Award.aspx>.

# OUTREACH – aktivan pristup marginaliziranim skupinama – intravenskim korisnicima droga

dr. sc.  
SINIŠA ZOVKO, dr. med.

Hrvatski Crveni križ

72

73

## A

**aktivni** intravenski korisnici droga u svakom društvu predstavljaju veliki zdravstveni rizik za zajednicu. Osim bolesti ovisnosti koja je pogubna (svaki ovisnik osim sebe, svojom ovisnošću direktno ugrožava zdravlje još četiri osobe), ovisnici se često nalaze u situaciji komorbiditeta – bolovanja i od drugih bolesti. Najveći rizik kod ovisnika postoji u zarazi hepatitisom C i HIV-om.

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO, World Health Organisation) procjenjuje da je 3% cjelokupne svjetske populacije zaraženo virusom hepatitisa C (HCV). Zemlje s najvećim brojem oboljelih od kroničnog hepatitisa uzrokovanog HCV su Egipat (15%), Pakistan (4,8%) i Kina (3,2%). Procjene za Europu govore o oko 4 milijuna osoba zaraženih HCV-om. Svake godine u svijetu 3–4 milijuna osoba zarazi se virusom hepatitisa C. Oko 150 milijuna osoba u svijetu boluje od kroničnog hepatitisa s potencijalnim rizikom razvoja ciroze jetre ili karcinoma jetre. Više od 350 000 osoba svake godine u svijetu umire od bolesti povezanih s hepatitisom C.

**Glavni način zaraze HCV-om je kontakt sa zaraženom krvlju. Takve situacije događaju se kod:**

- primanja zaražene krvi tijekom transfuzije, primanja krvnih pripravaka ili kod transplatacije organa
- uporabe onečišćenih štrcaljki i igala, kao i ubodne rane iglama u uvjetima pružanja zdravstvenih usluga
- injiciranja droga
- kod poroda majke zaražene hepatitisom C.

Mogućnost zaraze hepatitisom C postoji i kod seksualnih odnosa bez zaštite (uporabe kondoma) sa zaraženom osobom, ali je ona relativno mala i iznosi oko 33%.

U Hrvatskoj ne postoje precizni epidemiološki podaci o osobama oboljelih od hepatitisa C. Hepatitis C sustavno se prati samo od strane Hrvatskoga zavoda za javno zdravstvo u sklopu godišnjeg Izvješća o osobama liječenim zbog zlouporabe psihoaktivnih droga u Republici Hrvatskoj. Tim izvješćem obuhvaćene su samo osobe koje su liječene tijekom godine zbog zlouporabe droga. Prema Izvješću iz 2010., kojim je obuhvaćeno 7550 liječenih osoba, broj zaraženih hepatitisom C bio je 46%. Unutar populacije ovisnika liječenih zbog zlouporabe opijata prisutnost zaraženih hepatitisom C posljednjih 5 godina kreće se oko 45% (2005. – 47,6%; 2006. – 45,2%; 2007. – 46,3%; 2008. – 44,6%; 2009. – 42,3%; 2010. – 46,0%).

Hrvatska je jedinstvena zemlja na svijetu koja sustavno prati epidemiološku situaciju populacije osoba liječenih zbog zlouporabe droga. Hrvatski zavod za javno zdravstvo već 35 godina redovito objavljuje tzv. registar ovisnika, koji omogućava cjelovit uvid zdravstvenog stanja te specifične populacije bolesnika. Svi epidemiološki podaci pokazuju da je populacija ovisnika u Hrvatskoj najrizičnija skupina za širenje hepatitisa C. Jedan od glavnih problema liječenja bolesti uzrokovanih zluporabom droga u republici Hrvatskoj je rano otkrivanje bolesti i početak liječenja. Epidemiološki je utvrđeno da ovisnici u Hrvatskoj prvi kontakt s drogom imaju u dobi od 16 godina, prvi kontakt s heroinom u dobi od 19 godina, a prvi kontakt s liječnikom zbog bolesti ovisnosti u dobi od 26 godina. Mlade osobe koje boluju od bolesti ovisnosti gotovo 10 godina žive u našem društvu bolujući nesmetano i nezapaženo od bolesti ovisnosti. Ne mora se isticati što to znači za pojedinca i zajednicu ako u tim okvirima razmišljamo i o hepatitisu C.



### OUTREACH aktivnosti

Outreach aktivnosti sastavni su dio Harm Reduction politike – politike smanjenja štete. Takvi oblici rada upotrebljavaju se kod specifičnih populacija životnog stila visokog rizika – prije svega injicirajućih korisnika droga te seksualnih radnika i radnica. Problem u radu s tom specifičnom populacijom je što ona izbjegava kontakt s institucijama sustava (zbog stigmatizacije i straha od penalizacije, neimanja zdravstvenog osiguranja i niske razine zdravstvene kulture).

Glavna ideja u outreach radu je približavanje teško dostupnoj populaciji s ciljem što ranijih zdravstvenih intervencija usmjerenih na zaštitu i očuvanje njihovog zdravlja i sprječavanja širenja krvlju prenosivih zaraznih bolesti. Takav izvaninstitucionalni oblik rada po definiciji pripada u programe male zahtjevnosti – *low threshold* programe, što znači da od korisnika programa ne zahtijeva osobne iskaznice, uputnice ili zdravstvene knjižice. Iako takvi programi imaju cijenu koštanja, cost-benefit analize rađene u zdravstvenim sustavima dokazale su da oni u konačnici predstavljaju ogromnu uštedu u funkcioniranju zdravstvenih

sustava (npr. 1 USD uloženi u programe smanjenja šteta zlouporabe droga šteti 10 USD u funkcioniranju zdravstvenog sustava).

U fizičkom obliku outreach aktivnosti djeluju kao programi zamjene štrcaljki i igala za potrebe intravenskih korisnika droga (*Needle Exchange, NX*) ili kao centri za testiranje korisnika brzim testovima na hepatitis C ili HIV (tzv. VTC – *voluntary testing centre*, ili *check in centri*). Karakteristika takvih oblika rada je da su anonimni za korisnike, besplatni i otvoreni svima.

### OUTREACH aktivnosti HUHIV-a i Hrvatskoga Crvenog križa

S ciljem pristupa marginaliziranim grupama – intravenskim korisnicima droga – HUHIV je u suradnji s Hrvatskim Crvenim križem tijekom 2012. proveo testiranje i. v. korisnika droga brzim *OraQuick* testovima na HIV i hepatitis C. Testiranja su provedena u Terapijskoj zajednici Đurmanec, Harm Reduction programu Hrvatskoga Crvenog križa u Zadru (*Needle Exchange Zadar*), terapijskoj zajednici Vrbica kraj Osijeka, udruge za borbu protiv ovisnosti *NeOvisnost* iz

74

#### OUTREACH 2012.: HUHIV I HCK

MJESTO	VRIJEME TESTIRANJA	BROJ TESTIRANIH
NX HCK ZADAR	svibanj 2012.	22 OSOBE
ĐURMANEC	svibanj 2012.	10 OSOBA
OSIJEK, UDRUGA NEOVISNOST	svibanj 2012.	
T. Z. VRBICA		7 OSOBA
ZATVOR OSIJEK		9 OSOBA
NX UDRUGE NEOVISNOST		11 OSOBA
<b>UKUPNO</b>		<b>59 OSOBA</b>

#### TESTIRANE OSOBE PREMA SPOLU

MUŠKARCI		ŽENE		UKUPNO	
BROJ	UDIO	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO
49	83 %	10	17 %	59	100 %

#### PROSJEČNA DOB TESTIRANIH OSOBA

MJESTO TESTIRANJA	PROSJEČNA DOB:		UKUPNO
	MUŠKARCI	ŽENE	
NX HCK ZADAR	37,8	39	38,4
TZ ĐURMANEC	31,4		31,4
TZ VRBICA	28,8		28,8
ZATVOR OSIJEK	30,7		30,7
NX NEOVISNOST OSIJEK	37	25,2	31
<b>UKUPNO</b>			<b>32</b>

75

Osijeka, drop in centru udruge NeOvisnost u Osijeku i osječkom zatvoru.

Tijekom testiranja korišteni su *OraQuick* brzi testovi na uzorak sline, koji se u svijetu primjenjuju posljednjih deset godina. Mnogobrojnim znanstvenim istraživanjima, velikim brojem provedenih testiranja dokazana je njihova učinkovitost i vjerodostojnost, te oni danas predstavljaju svjetski standard.

Prema podacima o spolu testiranih osoba, većinu testiranih osoba su činili muškarci. Odnos je otprilike 4:1 u korist muškog spola. Takav broj odgovara i epidemiološkim podacima HZZ-JZ-a, gdje je unutar broja liječenih osoba od zlouporabe droga odnos muškaraca i žena 4:1 u korist muškog spola. Mora se

uzeti u obzir i činjenica da je tijekom testiranja u terapijskim zajednicama i zatvoru bila obuhvaćena samo muška populacija (jer ti prostori nisu bili osposobljeni za prihvata žena). Do ženske populacije došlo se je tijekom testiranja u *Harm Reduction* programima Hrvatskoga Crvenog križa u Zadru i udruge *Neovisnost* u Osijeku. Da je testiranje rađeno samo u *Harm Reduction* programima, broj testiranih osoba ženskog spola bio bi veći.

Prosječna dob testiranih osoba je bila 32 godine. Zamjetna je značajna razlika u prosječnoj dobi ženskih testiranih osoba u NX HCK-u u Zadru (39 godina) i ženskih testiranih osoba u NX Neovisnost u Osijeku (25,2). U Zadru su testiranju pristupile dugogodišnje ovisnice, koje se žel-

jele provjeriti svoj zdravstveni status s obzirom na HCV ili HIV. U Osijeku testirane su mlađe ovisnice, koje su testiranju pristupile ili zbog obveze određivanja statusa zbog odlaska na daljnje liječenje (komune ili ustanove) ili zbog straha uzrokovanim rizičnim čimbenicima karakterističnim za život ovisnice koja injicira droge.

Tijekom cjelokupnog testiranja nije otkrivena niti jedna HIV-seropozitivna osoba.

Ako se promatraju rezultati testiranja na HCV, uzimanje ukupnog broja pozitivnih obzirom na broj testiranih nije vjerodostojan podatak, jer su razlike uvjetovane lokalnom subkulturom ovisničke scene prevelike. Analiza podataka pozitivnih testiranih osoba s obzirom na lokalitet gdje je testiranje učinjeno može dati generalnu sliku o situaciji s obzirom na hepatitis C unutar određenih lokaliteta.

Mora se uzeti u obzir i da je broj ukupno testiranih osoba relativno mali, kao što je i broj testiranih osoba na lokalitetima (u odnosu na ukupan broj ovisnika koji se nalaze na tim područjima).

U Zadru, gdje su testirani korisnici *Needle Exchange* programa HCK-a, 45,4% testiranih osoba je bilo pozitivno na HCV. Samo dvoje testiranih HCV-pozitivnih ispitanika bilo je svjesno svog pozitivnog statusa. Dvoje ispitanika pristupilo je testiranju tvrdeći da boluju od hepatitisa C, ali je testiranje pokazalo da su HCV-negativni.

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.

#### REZULTATI TESTIRANJA

MJESTO	BROJ TESTIRANIH:		BROJ POZITIVNIH (HCV):		BROJ POZITIVNIH (HIV)
	BROJ	UDIO (U ODNOSU NA UKUPAN BROJ TESTIRANIH)	BROJ	UDIO (U ODNOSU NA UKUPAN BROJ TESTIRANIH NA LOKACIJI)	
NX HCK ZADAR	22	37,2 %	10	45,4 %	0
ĐURMANEC	10	16,9 %	1	10 %	0
OSIJEK, UDRUGA NEOVISNOST					
T. Z. VRBICA	7	11,8 %	1	14,2 %	0
ZATVOR OSIJEK	9	15,2 %	2	22,2 %	0
NX UDRUGE NEOVISNOST	11	18,6 %	4	36,3 %	0
<b>UKUPNO</b>	<b>59</b>	<b>100 %</b>	<b>18</b>		<b>0</b>

76

77

Ako testiranje pokaže pozitivan rezultat, svaki ispitanik dobiva pismenu preporuku za javljanje nadležnom liječniku kako bi mogao započeti postupak liječenja. Kod korisnika droga najveći problem predstavlja motivacija za liječenje, posebice hepatitisa 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 prihvaćaju ideju o liječenju. Stupanj njihove zainteresiranosti i motiviranosti za liječenje u izravnoj je korelaciji sa stanjem njihove primarne bolesti ovisnosti. Osobe koje se nalaze u stabilnoj fazi bolesti ovisnosti redovito uzimaju zamjensku terapiju, apstiniraju od drugih psihoaktivnih sredstava, uglavnom se vrlo brzo uključuju u aktivno liječenje hepatitisa C. Iznimno 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-om.

Najveća nedoumica koja muči ovisnike je pitanje daljnje mogućnosti uzimanja zamjenske terapije tijekom liječenja hepatitisa C. Mnogi ovisnici misle da liječenju hepatitisa 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 hepatitisa C, koje je moguće i uz uzimanje zamjenske terapije (metadon ili buprenorfin).

**2)** osobe koje nakon saznanja da su HCV-pozitivne odbijaju ideju o liječenju. Uglavnom je riječ o ovisnicima koji nisu u stabilnoj fazi bolesti ovisnosti (što je karakterizirano neredovitom ili nepravil-

nom 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 reći će "da je njihova bolest u redu, jer je virus "kapsuliran", i totalno neaktivan", 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. Svjesnost 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 rebrnih lukova, otežanim kretanjem, jakim umorom kod najmanjeg fizičkog napora, noćnim znojenjima, gubitkom apetita i sl. Liječenje pacijenata s takvom kliničkom slikom hepatitisa C značajno je otežano.

Ako se s osobama koje odbijaju liječenje hepatitisa C obavi kvalitetan savjetodavni razgovor (što ovisi o iskustvu i znanju savjetodavne osobe), i takve osobe prihvaćaju liječenje hepatitisa 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 riječ je o ovisnicima koji nisu stabilni u svojoj bolesti ovisnosti, ne odgovaraju dobro na predložene tretmane liječenja i odbijaju ozbiljno liječenje (jer ne žele prihvatiti 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 "argumenata" kojim odbijaju odgovorno pristupiti liječenju bolesti ovisnosti.

Broj HCV-pozitivnih osoba testiranih u terapijskim zajednicama značajno je manji od osoba testiranih u *Harm Reduction* programima. To je normalno, jer prije pristupa u terapijske zajednice sve zainteresirane osobe moraju obaviti obavezne liječničke preglede, koji uključuju i HCV-testiranje.

Iznenaduje otkriće HCV-pozitivnih osoba u zatvorskom sustavu. Te osobe nisu znale da su HCV-pozitivne, iako su pripadale rizičnoj skupini (ovisnici na izdržavanju zatvorske kazne). Unatoč osiguranoj zdravstvenoj zaštiti, rizik od zaraženosti HCV-om je bio potpuno zanemaren. Ne mora se posebno isticati što znači prisutnost nedijagnosticiranih osoba zaraženih hepatitisom C u uvjetima boravka u zatvoru.

Redovita testiranja (koja bi se kod ovisnika trebala raditi svaka tri mjeseca) omogućavaju ranu dijagnostiku zaraženosti ovisnika virusom hepatitisa 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 razdoblja inkubacije (koje 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 zaraze HCV-om. 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 zaraze zajedničkim korištenjem plastičnih cjevčica prilikom ušmrkavanja kokaina u nosnice. Tom prilikom

dolazi do oštećenja nosne sluznice koja postaje put prijenosa zaraze HCV-a.

78

79



## P

**romiskuitet** se odnosi na često mijenjanje seksualnih partnera i ponašanje koje karakterizira olako upuštanje u seksualne odnose s usputnim partnerima. U prosjeku, muškarci imaju 7 partnera, a žene 4. No, procjenjuje se da 29% muškaraca i 9% žena ima više od 15 partnera, što se smatra promiskuitetnim ponašanjem. Prosjeci su u nekim dijelovima svijeta viši. U Velikoj Britaniji prosjek za muškarce je 15, a za žene 7 partnera.

Nekoliko je objašnjenja ponuđeno za promiskuitetno ponašanje. Prvo tvrdi da je promiskuitet posljedica kompetencije. Odnosno, onaj ljepši, bolji i atraktivniji je sposoban imati više partnera. Na tragu tog objašnjenja je i evolucijsko objašnjenje prema kojem više partnera osigurava više potomaka. Najnoviji dokaz ovog pogleda da ljudi nisu stvoreni za monogamne veze je varanje partnera čak i kada se osoba nalazi u sretnoj stabilnoj vezi. Takvo ponašanje i okolnosti zabilježene su kod 54% muškaraca te 34% žena u SAD-u. Treći set objašnjenja opisuje promiskuitet kao posljedicu okolnosti koje je osoba doživjela u djetinstvu. Promiskuitet je tako prilagodba na zlostavljanje ili zanemarivanje u djetinstvu, čime promiskuitetna osoba dobiva osjećaj ljubavi, željenosti i kontrole. Drugi faktori koji utječu na razvoj promiskuiteta kao ponašanja su promiskuitetni roditelji te izostanak oca tijekom odrastanja, pri čemu se ovo drugo objašnjenje specifično odnosi na djevojke, koje traže pažnju muškaraca. Zanimljivo, nije nađen dokaz da je redosljed rođenja na bilo koji način povezan s promiskuitetom u odrasloj dobi.

Koliko je promiskuitet socijalno uvjetovan govori činjenica da muškarci češće od žena navode promiskuitet kao nešto čime bi se trebali ponositi i ne mare za mišljenje drugih u vezi svog seksualnog ponašanja. No, muškarci češće osuđuju

afere (varanje) kao ponašanje u usporedbi sa ženama. Ono što se pojavljuje kao jednakost jest činjenica da oba spola nemaju negativnih stavova prema ljudima koji imaju puno seksualnih partnera.

Po pitanju osobnosti, odnosno za kakve ljude bi se moglo očekivati da budu promiskuitetni, nađeno je da ekstremno hladni i ekstremno topli ljudi imaju više partnera od umjerenog toplih ljudi. Naravno, motivi jednih i drugih za takvo ponašanje se razlikuju. Ekstremno hladni ljudi takvo ponašanje čine iz čiste nebrige za druge, dok je kod ekstremno toplih ljudi takvo ponašanje pozitivan čin koji rade iz srdačnosti i ljubavi. Osim toga, ekstroverti imaju više partnera. Također, oni s niskom razinom ugodnosti i niskom savjesnošću imaju više partnera, jer su skloniji impulzivnom traženju uzbuđenja (tzv. sensation seeking). Takve osobe karakterizira konstantno traženje uzbudljivih podražaja i zabavnih noviteta u okolini, a motivacija za više, a ne jednog partnera je novost. Potrebi za konstantnim osvajanjem novih partnera prethodi brzo zasićivanje jednim partnerom, pri čemu seks postaje dosadan i predvidljiv.

Problemi koji se povezuju s promiskuitetom su neželjena trudnoće, korištenje droga, spolno prenosive bolesti i socijalna stigma. Treba naglasiti kako osoba ne treba biti promiskuitetna da se zarazi spolno prenosivim bolestima, niti je izbjegavanje takvog ponašanja garancija zdravlja. Za to je zaslužno odgovorno seksualno ponašanje i dosljedno prakticiranje sigurnog seksa. U svijetlu sigurnog seksa pojavljuje se dodatni problem koji mladi često doživljavaju kao znak zrelosti, a to je korištenje alkohola. Ono omogućuje zanemarivanje rizika i zanemarivanje važnosti sigurnog seksa te općenito smanjuje mogućnost prosuđivanja. Glavno obilježje utjecaja alko-



hola je da se stvari počinju događati prije nego što ih uspijemo zaustaviti. Tipovi seksa s kojima se povezuje korištenje alkohola su nezaštićeni usputni seks, grupni seks i analni seks.

Na tragu spomenutog gubitka kontrole nad situacijom, žene češće od muškaraca doživljavaju neželjeni seks. Prethodnice seksualne prisile su promiskuitet, delinkventnost i agresija, s time da se prisila ne odnosi isključivo na fizičko podvrgavanje. Ona također uključuje korištenje laži, krivnje, lažnih obećanja (npr. dečkovo pokazivanje kako mu se cura sviđa više nego što mu se stvarno sviđa), prijete i zanemarivanje verbalnog odbijanja žrtve. Kratkoročne posljedice takvog odnosa po žrtvu su vidljive kao osjećaj iskorištenosti, izdanosti, ranjivosti i osjećaj srama. Stoga je prije stupanja u seksualne odnose ključno donositi vlastite odluke i izvršiti svoj izbor, a ne naći se u situaciji koja zahtjeva ulogu žrtve.

Što se uvjerenja koja uništavaju mogućnost prakticiranja sigurnog seksa tiče, najčešće se kao udruga susrećemo sa stavovima: "Ja nju/njega poznajem.", "Vjerujem mu/joj." te "Ja se na taj način nikada ne bih ponašao/la." Osim sigurnosti i opravdanja koje nudi povjerenje prema ljudima te moralno ponašanje kao dovoljna prevencija prijenosa spolno prenosivih bolesti, ova disonanca u precepciji i ponašanju posebno je vidljiva za prijenos HIV-a. Naime, povećava se percepcija rizika nerealnih načina prijenosa (socijalni kontakt), a smanjuje onih situacija u kojima realno dolazi do prijenosa HIV-a (spolnim putem).

Na tragu povjerenja, zanimljiva je razlika u izboru prijatelja s obzirom na promiskuitetno ponašanje. Poznato je da žene češće od muškaraca biraju prijatelje istoga spola, no ne pokazuju veću averziju prema znakovima promiskuiteta kod prijatelja. Iako ne postoji razlika prema spolu, zanimljivo je da oni koji su u vezi

češće biraju prijatelje koji nisu promiskuitetni od onih koji nisu u vezi. U skladu s tim, oni koji su promiskuitetni pokazuju veću sklonost sklapanja prijateljstva s promiskuitetnim ljudima.

U situaciji u kojoj osobi seksualna izvedba postane temelj njene vrijednosti, pri čemu čin osvajanja postaje značajniji od fiziološkog uzbuđenja (koje se zanemaruje), seksualno ponašanje postaje potpuno izvan kontrole i pojavljuje se kao poremećaj: ovisnost o seksu. Procjenjuje se kako je 6% populacije ovisno o seksu te da je svaka peta osoba žena. To ponašanje se ogleda kao kompulzivna masturbacija, stalna konzumacija pornografije, upuštanje u seksualne odnose bez fiziološkog uzbuđenja, velik broj partnera (više od 10 tjedno), pri kojem se velike promjene u raspoloženju povezuju sa seksualnom aktivnošću.

Kao i u svakoj ovisnosti, osobe kontinuirano povećavaju seksualnu aktivnost jer ih sadašnja razina konzumacije ne zadovoljava. Imaju sve više i više seksualnih partnera, prakticiraju neobične oblike seksualnih aktivnosti te konzumiraju sve više pornografije. Pritom, ovisnost dominira svakodnevnim životom. Prilikom prekidanja ponašanja javlja se razdražljivost, negativno raspoloženje i velika potreba za ponavljanjem ponašanja (osoba se osjeća zarobljena u toj potrebi), no prisutno je i povlačenje te depresija, osjećaj praznine, umora i usamljenosti. Zbog toga je vidljiva nemogućnost zaustavljanja ponašanja unatoč teškim posljedicama, od kojih su najčešće gubitak bliskih odnosa, gubitak socijalnih kontakata, gubitak posla, suicidalne misli, pravni problemi i spolno-prenosive bolesti. Također treba spomenuti podtipove ovisnosti o internetu, cyber-seksualna ovisnost i ovisnost o cyber-vezi (cybersexual addiction & cyber-relationship addiction), kojoj podliježe svaki peti ovisnik o internetu. Dodatna težina ove ovisnosti je

82

83

život u virtualnom svijetu, pri čemu realni život stoji na mjestu i propada.

### Održano predavanje "Rizično seksualno ponašanje i promiskuitet"

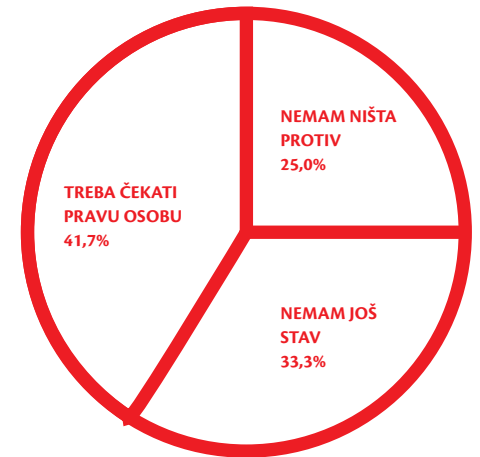
Vrijeme: 10. 5. 2012.  
Mjesto: Savjetovalište "Luka Ritz",  
Fabkovićeva 1/3, Zagreb



GRAFIČKI PRIKAZ 1:  
Sebe biste procijenili kao



GRAFIČKI PRIKAZ 2:  
Stav o promiskuitetu



### Na koji je način ovo predavanje promijenilo ili pomoglo oblikovati vaš stav?

- Svaka osoba (na filmu) je pokazala brojem spolnih partnera koliko zapravo poštuje sebe i partnere s kojima su spavali.
- Do sada sam bila protiv toga jer ne smatram normalnim da netko od 23 g. ima više od 10 partnera.
- Više sam saznao o svemu.
- Na način da znam kako se zaštititi od bolesti te da se ne ulazi u rizične spolne odnose
- Ovakav stav sam imao i prije.
- Ocjenjujem da je promiskuitet ok, ako se zaštitimo i da je bitniji razlog od same aktivnosti. Potrebna je edukacija za roditelje tinejdžera.
- Ovo predavanje mi je pomoglo da bolje razmislim o rizičnom i odgovornom spolnom ponašanju.
- Svaka osoba je izabrala što će biti i kako se ponašati.
- Dosta toga sam znala, pomoglo mi je na način da se uvijek može reći ne!



# CHECK POINT ZAGREB

## Prvi hrvatski izvaninstitucio- nalni centar za savjetovanje i rano otkrivanje krvlju preno- sivih zaraznih bolesti u zajednici

78

85

U

**druga** HUHIV s ponosom najavljuje otvaranje **Check pointa Zagreb**, prvog pravog izvaninstitucionalnog centra u Hrvatskoj za savjetovanje i testiranje na krvlju prenosive zarazne bolesti u zajednici (eng. **“Community based voluntary counseling and testing – CBVCT”**).

Znanje i vizija o potrebi rješavanja najaktualnijih javnozdravstvenih izazova Gradskog ureda za zdravstvo i branitelje grada Zagreba na čelu s pročelnikom dr. Zvonimirom Šostarom i gradonačelnikom Zagreba, gospodinom Milanom Bandićem te uporna nastojanja HUHIV-a da kao udruga koja se više od desetljeća intenzivno bori za sprječavanje širenja i rano otkrivanje zaraze krvlju i spolno prenosivim zaraznim bolestima svrstala je Zagreb u malobrojne gradove na karti Europe i svijeta koji se mogu pohvaliti otvaranjem izvaninstitucionalnog centra u kojem će osobe izložene riziku zaraze moći dobiti savjet o zaštiti od zaraze, sprječavanju širenja zaraze, ali i anonimno provjeriti svoj status zaraženosti vrhunskom tehnologijom potpuno besplatno i sve to pod kontrolom najboljih stručnjaka iz ovog područja medicine odnosno javnog zdravstva.

### **Važnost i značaj Check Pointa Zagreb**

Savjetovanje i rezultati testiranja gotovi za svega pola sata boravka u prostoru Check pointa Zagreb, bez potrebe odlaska u tradicionalni sustav zdravstvene zaštite kojeg korisnici najčešće izbjegavaju (osim u slučaju preliminarno pozitivnog rezultata testiranja), značajno će unaprijediti prevenciju i rano otkrivanje zaraze krvlju prenosivim zaraznim bolestima te očekivano povećati broj testiranja među osobama izloženim riziku zaraze uzročnicima ovih bolesti. Broj testiranja osoba s rizikom zaraze u Hrvatskoj je dugi niz godina vrlo nizak. To ne treba čuditi

jer do sada u Hrvatskoj nije bilo pravih projekata savjetovanja i testiranja na krvlju prenosive zarazne bolesti u zajednici. Ako se zna da su najveća populacijska skupina izložena riziku zaraze od tih opakih i podmuklih bolesti upravo mladi koji su skloni eksperimentiranju s rizičnim seksualnim ponašanjima, opojnim drogama te izloženi drugim mogućim rizicima (npr. piercing, tetovaže, trajna šminka i dr.), važnost osnivanja Check Pointa Zagreb, kao edukacijske baze za mlade i točke ranog otkrivanja zaraženih, postaje ogromna i društveno izuzetno značajna.

### **Važnost izvaninstitucionalnog testiranja**

Protivnici izvaninstitucionalnog savjetovanja i testiranja često ističu nisku prevalenciju zaraze HIV-om u Hrvatskoj kao temeljni pokazatelj primjerenog rada tradicionalnog sustava i nepotrebnosti kreiranja dodatnog izvaninstitucionalnog sustava u zajednici. Naš odgovor na protivljenje osnivanja izvaninstitucionalnih centara je stvarni godišnji broj testiranih osoba s rizikom zaraze uzročnicima krvlju prenosivih zaraznih bolesti u Hrvatskoj. O navedenom broju postoje brojne dvojbe, a vjerojatno je najtočniji onaj koji se objavljuje u publikacijama i na stranicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Ipak, jasno je da prava epidemiološka slika zaraženosti uzročnicima ovih bolesti u osoba izloženih rizicima nije poznata. Tome u prilog najbolje govori postotak otkrivenih osoba zaraženih virusom hepatitisa C u Hrvatskoj. Slušajući predavanja i mišljenja naših uvaženih stručnjaka o pretpostavljenoj prevalenciji zaraženosti virusom hepatitisa C (jer pravih epidemioloških podataka nažalost nema) naučili smo da se ona kreće od 0,9 do 1,3 posto populacije što bi u apsolutnim brojevima iznosilo oko 40 do 60 tisuća zaraženih

osoba u Hrvatskoj. Godišnji broj novootkrivenih i liječenih bolesnika zaraženih virusom hepatitisa C u Hrvatskoj je oko 200 do 300. Postavlja se pitanje što je s ostalih više desetaka tisuća ljudi? Jesu li stručnjaci pogriješili u svojim procjenama o prevalenciji zaraze virusom hepatitisa C ili su nam modeli probira izrazito neučinkoviti? Na to smo pitanje jasan odgovor dali u demantiju na članak objavljen u Jutarnjem listu od 02. 09. 2012. godine iznoseći analizu godišnjeg broja testiranih osoba na krvlju prenosive zarazne bolesti u Hrvatskoj. Ističemo još jednom – taj je broj izuzetno mali.

Check Point Zagreb je stoga prvi “unutarnji” odgovor na naše trenutno stanje i sve intenzivniju kritiku europskih i svjetskih stručnjaka o tome kako postojeći modeli sprječavanja i ranog otkrivanja zaraze krvlju i spolno prenosivim zaraznim bolestima nigdje u svijetu nisu dovoljno učinkoviti i kako ih treba značajno unaprijediti.

### Iskustva naših europskih susjeda i njihov odgovor na izazove

Krajem prošle godine na internetu je objavljen članak komentatora Adama Hilla pod naslovom “**NHS under fire for misdiagnosis**” (<http://www.pharmafile.com/news/174829/nhs-under-fire-misdiagnosis>).

Članak sadržajem privlači pažnju jer problematizira pitanje ranog postavljanja dijagnoze HIV-a te nekih drugih rijetkih bolesti, a temelji se između ostalog na rezultatima dva neovisna izvješća Britanske udruge za HIV (**BHIVA**) koju predstavljaju vrhunski profesionalci koji se bave pitanjima prevencije, zaraze, ranog otkrivanja, liječenja i njege oboljelih od HIV-a kao “think tank” strategije zdravstvene politike Velike Britanije do 2020. Treba naglasiti da je Velika Britanija zemlja s najvećom stopom zaraze HIV-om u Europi, a njezin sustav sprječavanja

i ranog otkrivanja krvlju prenosivih zaraznih bolesti primjereno je organiziran.

BHIVA je pri posljednjem nadzoru nad testiranjem i postavljenjem dijagnoze HIV-a u 1.000 korisnika centara za liječenje HIV-a u Velikoj Britaniji zaključila da je svaki četvri oboljeli od HIV-a mogao biti ranije otkriven. Kasno otkrivanje zaraze HIV-om rezultira brojnim posljedicama kako za oboljelog tako i za cijeli sustav zdravstvene zaštite odnosno društvo u cjelini. Kasno otkrivanje zaraze HIV-om značajno povećava rizik oboljevanja od bolesti povezanih sa zarazom HIV-om i onih koje bi ranim otkrivanjem bile uspješno izlječene te tako znatno povisuje troškove liječenja oboljelih.

**Navedenim zaključkom BHIVA poziva britansku vladu da konačno proaktivno uvede široko dostupni ciljani program testiranja na HIV.** Zalaže se za povećanje stope testiranja populacije s visokim rizikom zaraze HIV-om u netradicionalnom okruženju.

Agencija za zaštitu zdravlja navodi podatak da će do kraja 2012. godine broj osoba zaraženih HIV-om u Ujedinjenom Kraljevstvu dostići i nadmašiti brojku od 100.000. Šanse za izbjegavanje smrtnog ishoda od posljedica zaraze HIV-om u prvoj godini nakon njezinog otkrivanja su 10 puta manje u osoba u kojih je zaraza rano otkrivena u usporedbi s osobama u kojih je zaraza otkrivena u kasnijim stadijima. Profesorica Jane Anderson, predsjednica BHIVA-e, navodi kako je kasno otkrivanje zaraze najvažniji pojedinačni uzrok smrti od HIV-a u Ujedinjenom Kraljevstvu. Nadodaje kako je zaraza HIV-om liječiva i ako se rano otkrije, zaražene osobe mogu očekivati dug i zdrav život. Nažalost ova se prilika prečesto propušta kasnim otkrivanjem zaraze i kasnim početkom liječenja posljedične bolesti.

Problem kasnog otkrivanja zaraze HIV-om i svih zdravstvenih te soci-

86

87

jalnih posljedica koje nosi prepoznat je širom Europske unije. **Iako dobro organizirani u većini zemalja Europske unije, programi ranog otkrivanja zaraze uzročnicima krvlju i spolno prenosivim bolestima, osobito HIV-om još uvijek se smatraju manjkavim.** Vlade, zdravstvena tijela, stručne udruge, nevladine udruge i pojedinci svjesni su navedenog problema i neprestano traže nove mogućnosti unaprjeđenja sustava sprječavanja i ranog otkrivanja krvlju / spolno prenosivih zaraznih bolesti.

Tako se u posljednje dvije godine u Europskoj uniji provodi projekt naziva “**COBATEST**”. Cilj projekta je unaprjeđenje ranog otkrivanja zaraze HIV-om u Europi uvođenjem, praćenjem i procjenom prakse savjetovanja i testiranja na HIV u zajednici (**eng. “Community based counseling and testing practice – CBVCT”**). Projekt financira Europska komisija, a stručna supervizija povjerena je Europskom centru za kontrolu bolesti i prevenciju (ECDC). Glavni koordinator projekta je Centar za epidemiološka istraživanja o HIV/AIDS-u i spolno prenosivim bolestima Katalonije pod vodstvom profesora Jordia Casabona. Ključne poluge projekta su edukacija i rano otkrivanje zaraze. Edukacija je usmjerena prema sprječavanju zaraze i njezinog širenja izbjegavanjem rizičnih ponašanja. Drugoj poluzi projekta – ranom otkrivanju zaraze HIV-om Europska komisija i ECDC posvećuju posebnu pažnju. Liječenje posljedica zakašnjele dijagnoze zaraze HIV-om je izuzetno skupo. Stoga je vladama europskih zemalja izuzetno važno unaprijediti sustav ranog otkrivanja zaraze HIV-om i tako smanjiti vrlo visoke troškove nepotrebnog liječenja posljedične kasno otkrivene bolesti.

Rano otkrivanje zaraze HIV-om u okviru programa savjetovanja i testiranja na HIV u zajednici zahtijeva uporabu i širu dostupnost tehnologija prilagođenih

takvim programima. Temeljni zahtjevi koji se postavljaju prema takvoj tehnologiji su visoka točnost i pouzdanost, jednostavnost uporabe i brzina dobivanja rezultata. Upravo je stoga Europski CDC kao tehnologiju izbora za programe probira u zajednici (“**COBATEST**”) izabrao OraQuick tehnologiju američke biotehnološke tvrtke OraSure Technologies, Inc.

### Važnost izbora tehnologije probira

OraQuick je zbog svojih iznimnih karakteristika postao nedavnim odobrenjem Američke administracije za hranu i lijekove prvi test koji je kao kućni test odobren za prodaju u ljekarnama širom SAD-a. OraQuick je jedini brzi test koji je stroga američka administracija odobrila za otkrivanje HIV-a u uzorku sline i jedini ikada odobreni brzi test za otkrivanje zaraze HCV-om u SAD-u. O ovoj smo tehnologiji pisali i u prošlom broju našeg biltena. Zalažemo se za njezinu širu uporabu jer smo stava da bi se primjenom ovakve tehnologije značajno unaprijedio postojeći sustav probira osoba izloženih riziku zaraze HIV-om i hepatitisom C u Hrvatskoj. OraQuick tehnologija klinički dokazano može testirati uzorke sline preciznošću jednakom ili većom od konvencionalnih ELISA testova te ju zdravstveni radnik može izvesti na bilo kojem mjestu gdje je moguće osigurati i ispuniti uvjete dobre laboratorijske prakse dislociranog laboratorija. Brojna kliničko – epidemiološka ispitivanja provedena u svijetu pokazuju da većina osoba koje se dobrovoljno podvrgavaju testiranju na krvlju prenosive zarazne bolesti preferiraju davanje uzorka sline umjesto uzorka krvi. Uporabu tehnologije podupiru i ključne hrvatske kliničke ustanove – Referentni centar za dijagnostiku i liječenje zaraze HIV-om i Referentni centar za dijagnostiku i liječenje virusnih hepatitisa Klinike za infektivne bolesti “Dr. Fran Mihaljević” u Zagrebu. HUHIV će se stoga i dalje



Zvonimir Šostar, gradski ministar zdravlja na HUHIV-ovoj press konferenciji 1. 12. 2012.

88



89

zalagati za uporabu svih modernih tehnologija koje na različite načine djelotvorno pomažu korisnicima, kako u dijagnostičkom, tako i terapijskom smislu. Rano otkrivanje bolesti je prvorazredni javnozdravstveni interes kojim se sustavu zdravstva štede velika sredstva. Ta se sredstva mogu preusmjeriti prema uvođenju novih, djelotvornijih, ali i skupljih terapijskih opcija. Uvjereni smo da bi uvođenje ove tehnologije u svakodnevnu praksu pridonjelo ostvarivanju tih ciljeva.

#### Umjesto zaključka

Osnivanjem **Check pointa Zagreb**, Grad Zagreb odnosno Gradski ured za zdravstvo i branitelj te udruga HUHIV po prvi put u Hrvatskoj omogućuju savjetovanje i testiranje na krvlju prenosive zarazne bolesti u zajednici (eng. skraćeno CBVCT), izvan tradicionalnog sustava zdravstvene zaštite.

Check point Zagreb donosi brojne javnozdravstvene koristi cijeloj društvenoj zajednici. Na prvom je mjestu zaštita mladih kao najveće i društveno najvažnije skupine s rizikom zaraze uzročnicima na-

vedenih bolesti. Edukacija s ciljem sprječavanja rizičnih ponašanja, zaraze i njezinog širenja od prvorazrednog je značaja. Nadalje, ranim otkrivanjem bolesti zaraženi dobivaju šansu za normalnim, dugim i zdravim životom, a uporaba tehnologija koje to omogućuju štedi državnom proračunu značajna sredstva koja se mogu preusmjeriti prema novim i djelotvornijim terapijskim opcijama.

Osnivanjem prvog izvaninstitucionalnog centra za savjetovanje i testiranje u zajednici Hrvatska ima priliku dokazati da u promišljanjima i odgovorima na ključne javnozdravstvene izazove stoji uz bok najrazvijenijim javnozdravstvenim sustavima europskih zemalja te se i u ovom pogledu može potpuno spremna priključiti zajednici europskih naroda. Štoviše, očekujemo da će buduća iskustva Check pointa Zagreb služiti unaprijeđenju zajedničke borbe protiv krvlju i spolno prenosivih zaraznih bolesti ne samo u Hrvatskoj već i cijeloj Europi. Nadamo se i vjerujemo da će važnost ovog projekta u Hrvatskoj biti prepoznata i potvrđena širim stručnim i društvenim konsenzusom.



# Brzo testiranje na HIV i hepatitis u društvenoj zajednici

90

U

**Hrvatskoj** je najdominantniji put prijenosa HIV-a spolni put tj. nezaštićeni spolni odnos, a najugroženiji su, kao spolno najaktivniji dio stanovništva, mladi od 15 do 30 godina. Zaraza HIV-om, ali i hepatitisom, najčešće nema gotovo nikakve simptomatske pojave. Ta činjenica ima vrlo ozbiljne populacijske implikacije jer zaražena osoba, ne znajući da je zaražena, može ponavljati rizična ponašanja te kroz razdoblje neznanja svog zdravstvenog statusa nesvjesno širiti zarazu na druge osobe.

Trenutno većina ljudi zaraženih HIV-om ili hepatitisom ne zna da su zaraženi. Oni koji saznaju, često saznaju kasno, u već uznapređevaloj fazi bolesti, kada je njihov imunološki sustav već osjetno oslabljen. U Hrvatskoj se u čak 40% slučajeva zaraza prepoznaje relativno kasno što smanjuje šanse za uspješno liječenje, a razdoblje neznanja zaraženosti kreće se u prosjeku od 5 do 7 godina. Stoga, uspješan javnozdravstveni odgovor na HIV i hepatitis zahtijeva moderno i snažno organizirane centre za testiranje i savjetovanje povezane s vrijednostima njege i liječenja. Vrijednost takvih centara ovisi o povezivanju s ljudima, njihovim ponašanjima, navikama, potrebama i trendovima traženja prihvatljivih, pristupačnih i učinkovitih usluga.

Rano otkrivanje HIV i hepatitis infekcije pridonosi procjeni potrebe za liječenjem, uspješnosti liječenja, smanjenju smrtnosti i stope prijenosa i pristupu psihosocijalnoj podršci. Dobrovoljno i anonimno savjetovanje i testiranje brzim testovima, organizirano unutar društvene zajednice, prepoznato je kao dobar model za poboljšanje pristupa najrizičnijoj populaciji, promovirajući ranu i pouzdanu dijagnozu. Takvi centri su u izvrsnom položaju za poboljšanje svih aspekata testiranja na HIV i hepatitis,

savjetovanja, uključujući pristup, ponudu i djelotvornost za najugroženiji dio populacije i onih do kojih je najteže doći.

Sveukupni cilj nacionalnog programa Svjetske zdravstvene organizacije je identificirati što je moguće veći broj ljudi s HIV-om u početku infekcije i uspješno ih povezati s uslugama prevencije, njege i liječenja, a one s negativnim rezultatom na HIV povezati s uslugama prevencije i očuvanja vlastitog zdravlja, implementacijom izvaninstitucionalnih centara dostupnima unutar društvene zajednice. Europska komisija za zdravstvo naglasila je ovaj cilj kao prioritet u svojim aktivnostima zajednice u području javnozdravstvenog plana pružanja usluga i pristupu savjetovanju i testiranju na HIV.

Donedavno se usluga savjetovanja i testiranja na HIV i hepatitis nudila samo u zdravstvenim institucijama. Danas je diljem svijeta razvijen novi pristup unutar zajednice koji nudi bolju uslugu ljudima koji nemaju, ili ne žele imati, kontakt s institucijama tj. unutar formalnog zdravstvenog sustava. Najčešće zbog straha, suvišnih pitanja i osuđivanja, stigme, diskriminacije, glasila i ogovaranja, marginalnosti, neznanja, percepcije rizika, potrebe vađenja krvi i sl.

Upravo zbog toga Svjetska zdravstvena organizacija preporuča implementaciju kombinacije korištenja novih inovativnih tehnologija i metoda brzog testiranja na slinu koje omogućavaju rezultate već za 20 minuta, organiziranim pristupom i pružanjem usluge izvan formalnog zdravstvenog sustava tj. unutar društvene zajednice. Drugim riječima, pored neizostavne institucionalne zdravstvene usluge, potreban je kvalitetan i organiziran pristup unutar civilnog društva kojim bi se omogućio obuhvat, probir i pristup mladima i svim osobama koje imaju sklonost rizičnom ponašanju.

91

Takav pristup omogućava najveći potencijalni napredak prema univerzalnom pristupu prevenciji i liječenju suradnjom i povezivanjem dvaju modela – institucionalne zdravstvene usluge i izvaninstitucionalnog modela savjetovanja i brzog testiranja unutar društvene zajednice.

U Hrvatskoj se većina dobrovoljnog i anonimnog testiranja provodi u zdravstvenim institucijama vađenjem krvi te manjim djelom korištenjem brzih testova na slinu koji su u Hrvatskoj dostupni već nekoliko godina. No, svjetski trend kombinacije i organizacije "friendly" centara savjetovanja i brzog testiranja unutar društvene zajednice u Hrvatskoj nije još zaživio u kvalitetnom, fokusiranom i kontinuiranom smislu. Iako kasnimo, stručno okruženje sve više prepoznaje i preporuča ove modele kao važne i potrebne u Hrvatskoj.

Usluga brzog testiranja s brzim rezultatima važna je strategija osiguranja dohvata prethodno teško dostupnih populacija koje se nisu odazivale pozivima zdravstvenih institucija. Upravo ta inovativna rješenja, dostupna u centrima za savjetovanje i testiranje u društvenoj zajednici, nude velik potencijal dohvata ljudi i mjesta kojima ta usluga nije još ponuđena i omogućavaju najkvalitetnije povezivanje s institucionalnim uslugama brige i liječenja.

Brzo testiranje na HIV, hepatitis, ali i ostale spolno prenosive bolesti, je u stvari alat koji pojedincu omogućava daleko lakše testiranje i dobivanje promptnih i pouzdanih rezultata. Rezultati standardnih testova na HIV vađenjem krvi obično su dostupni tek za nekoliko dana do jednog tjedna od trenutka testiranja i korisnici su obvezni vratiti se kako bi dobili svoje rezultate. Praksa pokazuje da nezanemariv broj nalaza ostaje nepodignut. Korištenjem usluge brzog testiranja korisniku se tijekom jednog posjeta pružaju savjetovanje, testiranje,

ali i sam rezultat. Također, brzo testiranje u društvenoj zajednici može identificirati postojanje infekcija u ranijoj fazi nego što to može usluga institucionalnog testiranja. Ranija identifikacija omogućava i raniji početak liječenja koji pak doprinosi daleko boljim ishodima dugoročnog i kvalitetnog zdravlja i života.

Ljudska prava trebaju zaštitu bez obzira na model testiranja i način na koji je testiranje ponuđeno. U svakoj se dobroj praksi testiranja primjenjuje dobrovoljni pristanak, povjerljivost, savjetovanje, točni rezultati testa i kvalitetno povezivanje sa skrbi. U razvoju i proširenju savjetovanja i testiranja u centrima u društvenoj zajednici dodatni napor mora osigurati i jamčiti tajnost i sve vrste povezanosti s liječenjem. Važno je ponuditi uslugu brzog testiranja unutar društvene zajednice kao dio zdravstvenog nadzora i brige za zdravlje civilnog društva, educirati ljude o HIV-u, hepatitisu, drugim infekcijama, o rizicima i o brzom testiranju, dati im priliku da postavljaju pitanja i sami donose odluke, objasniti i argumentirati kako je brzo testiranje na HIV i hepatitis jednako točno kao i standardni test.

Organizacija izvaninstitucionalnog centra za savjetovanje i brzo testiranje na HIV i hepatitis unutar društvene zajednice proporuča se svugdje gdje takav model ne postoji, gdje dostupnost rezultata brzog testiranja može utjecati na promptnu medicinsku skrb, gdje je prevalencija visoka ili postotak testiranja spolno najaktivnijeg djela populacije nizak (a u Hrvatskoj se godišnje testira manje od 2% spolno aktivne populacije).

Usluge savjetovanja i brzog testiranja unutar društvene zajednice svakako doprinose izgradnji povjerenja javnosti, zaštite ljudskih prava i smanjenja stigme i diskriminacije. Takav model uklanja strukturalne, logističke i socijalne barijere povezane s institucionalnim uslugama,

92

93

čineći ukupan univerzalni pristup prevenciji i liječenju najkvalitetniji.

Novi društveno dostupni modeli izvaninstitucionalnih centara za savjetovanje i brzo testiranje na HIV, hepatitis ali i ostale spolno prenosive bolesti su u nastajanju. Postoje mnoge mogućnosti za usvajanje novih inovativnih aktualnih pristupa, ali i razvijanje novih pristupa. Praćenje, vrednovanje i izvještavanje o ovim inovacijama i strategijama ubrzat će razvoj učinkovitih i dokazanih pristupa

prevenciji i očuvanju zdravlja u zajednicama diljem svijeta i u Hrvatskoj kojoj je ovakav trend i pristup izrazito potreban.

#### IZVORI

World Health Organisation 2012. - Service delivery approaches to HIV testing and counselling (HTC): A strategic HTC programme framework

AIDS Education & Training Centers National Resource Center

EU funded projects - HIV Community-Based Testing Practices in Europe (HIV-COBATEST)





# Grupe samopodrške osoba koje žive s HIV-om Udruge HUHIV

76

95

## U

**druga** HUHIV od 2006. godine dva puta mjesečno organizira grupe samopodrške za osobe koje žive s HIV-om (18:00-20:30 sati). Voditelj grupe je osoba koje živi s HIV-om već preko dvadeset godina. Grupa samopodrške definira skupinu ljudi koji si pružaju međusobnu podršku, pod uvjetom da dijele isti problem (mentalni, fizički ili emocionalni, poput bolesti ili ovisnosti) ili da su zainteresirani za neko ključno pitanje, poput edukacije ili roditeljstva. Smisao grupe je pružiti svojim članovima cijeli niz oblika pomoći, od emocionalne podrške, razmjene iskustava, uspostavljanja socijalne mreže, do instrumentalne pomoći.

Poznato je da HIV dijagnoza kod mnogih uvjetuje svojevrsnu socijalnu izolaciju i niz osobnih problema koji iz toga proizlaze. Osobe koje žive s HIV-om grupe udruge HUHIV shvaćaju kao oblik neformalnog druženja na kojima se preko iskustva drugih oboljelih može pokušati naći rješenje za njihove probleme. Tako, pored saznanja da nisu sami i izolirani, osobe koje žive s HIV-om na grupama mogu dobiti i tehničku pomoć u nalaženju zubar, liječnika, kao i iskustvene informacije vezane uz oportunističke bolesti, terapiju i probleme vezane uz društveni život.

Neformalni karakter kao prednost grupa samopodrške prepoznat je davno, u usporedbi s edukacijama ili formalnim oblicima pomoći, koji su često postavljeni hijerarhijski i stručno medicinski strukturirani. Kao posebna korist suvremenih grupa samopodrške ističe se intimnost kao rezultat samootkrivanja, osobni razvoj kao odgovor na kopiranje uzora iz grupe, nestanak poricanja kao rezultat socijalne konfrontacije i međusobna podrška članova grupe. Iako je grupa namijenjena prvenstveno osobama koje dijele zajednički problem, liječnici, psiholozi, nutricionisti i druge

struke mogu gostovati kao sudionici grupa, u svrhu poboljšanja ishoda tekućih ili budućih zdravstvenih/psiholoških tretmana u koje su osobe uključene. Tako su na grupama samopodrške sudjelovali liječnici i medicinske sestre iz Klinike za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević". Grupe su posjetili i psiholog, socijalni radnik i drugi. Obradivane teme odnosile su se na prepoznavanje stresa i nošenje s njim, odnos medicinskog osoblja prema HIV pacijentima, interakciju terapije i drugih lijekova te dodatka prehrane, nuspojave terapije, specifične medicinske probleme te povjerljivost medicinskih podataka.

Efekt grupa samopodrške ne podrazumijeva zamjenu profesionalnih zdravstvenih, psiholoških i drugih usluga, već dopunu brige za zdravlje koja se odnosi na svakodnevni život i funkcioniranje, odnosno na sve što je izvan formalnih usluga. Način na koje grupe pomažu svojim članovima možete poistovjetiti sa svojim iskustvom i činjenicom koliko vam je lakše kada razgovarate s nekim tko je već imao problem sličan vašem, ili samo sa saznanjem da niste jedini koji se nalazite u teškoj situaciji. Socijalna podrška također olakšava nošenje sa stresom i to ublažavanje stresa samo po sebi utječe na prevenciju distresa i bolesti. Osim primanja podrške, uz zadržavanje osobne odgovornosti za vlastiti život, dobit od grupa leži i u pružanju pomoći drugima, što povećava osjećaj smisla i zadovoljstva.

Postoji nekoliko modela grupa samopodrške. Neke se odvijaju uz pomoć vodstva stručne osobe, dok su druge rezervirane isključivo za članove grupe, pri čemu je vođa jedan od članova. Dobro su poznati razni programi oporavka, za liječene alkoholičare i ovisnike (Alcoholics Anonymous, AA), čiji se tijek najčešće odvija u sastancima s 12 stupnjeva

koje članovi trebaju proći, što uključuje prepoznavanje problema, preispitivanje sebe, odluka, religijsko suočavanje, prepoznavanje osoba kojima smo nanjeli zlo svojim ponašanjem, iskupljivanje svakoj osobi i traženje oprosta. Drugi model grupa odnosi se na bolesti i probleme, a središnji sastojci takvih grupa su podrška i informacije. Primjer je grupa samopodrške "Poslije AIDS-a" ("After AIDS") za članove obitelji koji su izgubili voljenu osobu zbog AIDS-a. Dodatni rastući trend su online zajednice pomoći, koje su učinile podršku izuzetno dostupnom. Postoje i organizacije koje svoje grupe održavaju online, često putem svojih web stranica. Zdravstvena stanja i problemi oko kojih se stvaraju grupe samopodrške su: ovisnosti, alkoholizam, HIV/AIDS, Alzheimerova bolest, poremećaji anksioznosti, epilepsija, dojenje, ozljede mozga, bolesti srca, dijabetes, nasilje u obitelji, žrtve silovanja, poremećaji u prehrani, tugo, govanje, neplodnost, pobačaj, bolesti crijeva, poremećaji raspoloženja, migrene, Parkinsonova bolest, poremećaji spavanja, moždani udar, kronična bol, prevencija suicida i mnogi drugi.

Grupe samopodrške imaju svoje pluseve i minuse. Prednosti su financijska i često lokacijska pristupačnost, pogotovo ako je riječ o online grupama podrške. Anonimnost, kojom se smanjuje socijalna nelagoda, zajedno sa socijalnom podrškom omogućuje stvaranje osjećaja pripadnosti, iz kojeg proizlaze zdravi načini suočavanja. Naime, u grupama samopodrške osobe koje žive s HIV-om dijele zajedničku stigmiju i mogu zajedno prisustvovati skupini ljudi koja ih neće osuđivati, čime se postiže trenutni identitet i zajednica. Samo-pomoć u svojoj osnovi podrazumijeva jačanje i podizanje pozitivnih psiholoških resursa poput samo-poštovanja, samo-efikasnosti (vjera da će naši postupci i naše sposobnosti dovesti do željenih ciljeva), što rezultira

povećanjem subjektivne dimenzije kvalitete vlastitog života, odnosno subjektivne dobrobiti. Tome doprinosi i ventiliranje (izbacivanje) negativnih emocija i frustracija, zbog nemogućnosti promjene vlastitog stanja ili životne situacije.

Kao ograničena grupa često se navodi manjak profesionalnog vodstva, koji može obeshrabriti osobe od traženja profesionalne pomoći. Također, dvanaest stepenica može se proći samo formalno, bez izgradnje prave namjere za promjenu ponašanja, nakon čega se osobe često vraćaju ponašanjima zbog kojih su došli po pomoć ili pak usvajaju nova ovisnička ponašanja koja služe zamjeni predmeta ovisnosti (s droge na alkohol) bez promjene samog obrasca ponašanja. Neujednačena brzina oporavka pojedinih članova grupe može dovesti do problema s pojedincima koji u stvari nisu motivirani za promjenu ponašanja i na grupe su došli zato što su nekome obećali, ili su zbog tretmana u koje su uključeni prisiljeni sudjelovati na sastancima. Unatoč dostupnosti, zabilježene su i osobne barijere prisustvovanju grupama samopodrške, u prvom redu strah od iznošenja osobnih problema pred drugim ljudima, uvjerenje kako je traženje pomoći znak slabosti, bojazan osobnog preplavlivanja tuđim problemima te nedostatak podrške obitelji i prijatelja, koje grupa možda neće riješiti.

Što se tiče HIV/AIDS-a, unatoč činjenici da danas osobe mogu doživjeti normalnu starost s dugom odgodom oportunističkih infekcija, HIV i dalje predstavlja psihološki i socijalni problem. Unatoč boljoj fizičkoj kvaliteti života, osobe na taj pritisak često reagiraju depresijom, ljutnjom, izolacijom iz socijalnog života, strahom od razboljevanja ili inficiranja drugih spolnim putem. Prisutan je i strah da će pasti na teret drugih osoba u starijoj dobi. Kada nastupi progresija infekcije, situacija psihički postaje još gora. Posebna je težina osjećaj napuštanja od

96

97

strane prijatelja i članova obitelji, a da ne spominjemo diskriminaciju društva, posebice uskratu prikladne zdravstvene njege zbog pozitivnog HIV statusa. Događaju se temeljne promjene self-a (ega), posebice u djelu kako osoba vidi sebe i kako je drugi doživljavaju, pri čemu HIV status postaje središnji značaj i vrijednost osobe. Članovi obitelji i prijatelji često nisu podrška ili se bore s vlastitom adaptacijom na situaciju kroz koju osoba koju vole prolazi. Osobe u okolini stoga mogu reagirati povlačenjem, zbog kojeg se osoba koja živi s HIV-om osjeća još teže, anksiozno, bezvoljno, a moguće su i suicidalne namjere.

Udruga HUHIV je tijekom dugog niza godina održavanja grupa samopodrške primijetila probleme u postizanju "sretnih stanja". Ta stanja su nedostupna osobama koje žive s HIV-om prvenstveno zbog osjećaja bespomoćnosti u egzistencijalnim pitanjima na koje ne mogu utjecati. Život se odvija prema listi prioriteta koji ih i drže na životu te motiviraju za budućnost. Svakako je najteži nedostatak socijalnog kontakta i sužena percepcija socijalne perspektive, odnosno ljubavi i prihvaćanja od drugih u budućnosti.

Uzevši u obzir ove probleme, grupe samopodrške osoba koje žive s HIV-om za cilj imaju sljedeće: potaknuti podršku među članovima grupe, smanjiti osjećaj samoće i krivnje, promovirati veću otvorenost i ekspresiju emocija, olakšati integraciju nove slike o sebi i svome tijelu u postojeći pogled na sebe, potaknuti korištenje korisnijih strategija suočavanja, poboljšati odnos između liječnika i pacijenta, pomoći pacijentima razvijati životne projekte, promovirati prakticiranje sigurnih spolnih odnosa te povećati kvalitetu života osobe koja živi s HIV-om. Unatoč moru ciljeva, polaznici grupa HUHIV-a pridaju sasvim konkretno značenje dolasku na grupe i što iz njih

dobivaju. Grupe znače priliku za otvoreni razgovor o svojim problemima i druženje s osobama koje se nalaze u sličnoj ili istoj situaciji. Posebnu važnost pridaju usmenim predajama osoba koje već dugo žive s HIV-om i koji svojim iskustvom pomažu novooboljelim pacijentima. Na svakom sastanku grupa uvijek se razgovara o aktualnim problemima, za koje se traži i instrumentalna pomoć. Jednim dijelom ti su problemi posljedica diskriminacije osoba koje žive s HIV-om u društvu. Tako se spominju operacija oka, gdje naći zubara, kojem doktoru ići, problemi stanovanja, financija, pomoć u kući i mnogi drugi. Uz to, pacijenti razmijenjuju iskustva o samom liječenju i terapiji HIV/AIDS-a, poput razmjene iskustava pregleda u bolnici i problemi s lijekovima (papi-ri, HZZO).

Postoji nekoliko temeljnih pravila kojih se svaki član i gost grupe moraju pridržavati. Nužna je apsolutna diskrecija, pod geslom "što se odvija na grupi, ostaje na grupi". Tako se stvara temelj međusobnog povjerenja članova grupe. Nakon toga se prelazi na aktivno sudjelovanje svakog člana grupe, bez vrijeđanja ili inzistiranja na vlastitom stavu. Sastanak grupa HUHIV-a je uglavnom strukturiran, makar se obilježavanje značajnih datuma (Nova godina, rođendani članova grupe i slično) odvijaju u neformalnom druženju. Struktura počinje pozdravljanjem članova grupe s izvještajima od prethodnog sastanka, pomoću kojih se razgovara o osjećajima i uspješnosti rješavanja tekućih problema. Nakon toga slijedi obrada ciljane teme, koju za svaki sastanak određuje voditelj grupe uz prethodnu suglasnost članova. O temi se izjasni svaki član skupine i s obzirom na iznesene probleme provode se aktivnosti rješavanja problema u kojima ostali članovi nude konkretna rješenja i podršku. Slijedi rasprava o rješenjima i promišljanje jesu li to najbolji načini suoča-

vanja sa situacijom. Nakon iscrpljivanja rasprave razgovara se o dodatnim problemima koje svaki pojedini član ima, čime se polako sastanak privodi kraju.

Neke poznate teme s grupa samopodrške osoba koje žive s HIV-om su: bijes; neizvjesna budućnost; strah od smrti; šok, poricanje i osobna priča; manjak kontrole i bespomoćnost; odnos liječnik-pacijent; problemi vezani uz lijekove; poimanje vlastite osobnosti i tijela; utjecaj bolesti na bližnje i obitelj; preispitivanje životnih vrijednosti i osobni ciljevi; društveni odnosi; suočavanje s problemima i učenje jedni od drugih; zašto ja itd. Osim ovih tema, na grupama samopodrške HUHIV-a obrađene su teme: problemi pri zapošljavanju; život s HIV/AIDS-om prije 10 godina; aktivan život osoba koje žive s HIV-om; optimizam; međuljudski odnosi i gubitak prijateljstva; što je za nas ljubav; lijekovi i alternativna liječenja; kako vidite vaše emotivne odnose u budućnosti; zaštita privatnosti i diskrecija; osjećaj krivnje; napuštanje; koliko vam je važna informiranost i komunikacija preko interneta; smatrate li potrebnim osnivanje hospicija za oboljele od HIV-a; invalidnost; zamjerate li okolini na stigmatizaciji; biste li, u slučaju automobilske nesreće, rekli medicinskom djelatniku svoju HIV dijagnozu; depresija; zdrava prehrana i tjelovježba; što vas motivira; koliko smo spremni mijenjati se za dobrobit novog emotivnog odnosa; jeste li vjernik i vjerujete li u zagrobni život; imate li zdravstvenih problema vezanih uz uzimanje terapije; i mnoge druge teme.

Što se zapošljavanja tiče, prisutna je bojazan što će se dogoditi u slučaju saznavanja HIV pozitivnog statusa i kakve će sankcije u tom trenutku nastupiti. Rasprava o iskustvu dugogodišnjeg korištenja lijekova posebno se razmatra u pogledu perspektive dugog života s HIV terapijom. Glavno je pitanje i ponovno uključivanje u normalan život nakon saznavanja HIV di-

jagnoze u usporedbi s negativnim stavovima, depresijom i povlačenjem u izolaciju. Važno je kako i na koji način prevladati krize. Za intimnost, bitno je prvo utvrditi jesu li osobe koje žive s HIV-om spremne priznati emotivnom partneru svoj status, pri čemu većina nema optimističan stav da će ostvariti emotivnu vezu, makar im nedostaje bliskost emotivnog partnera, s naglaskom na seksualne odnose. Uz to je vezan i doživljaj osjećaja krivnje i pokušaj njegove kontrole, što često rezultira štetnim načinima suočavanja, pri čemu može biti usmjerena prema sebi ili prema drugima. Nove kontakte sa sličnim osobama ili istomišljenicima osobe koje žive s HIV-om nalaze mahom preko interneta. Što se progresije bolesti tiče, zabrinutost se kreće u smjeru perspektive osobe koja živi s HIV-om u starijoj dobi i u zadnjim fazama bolesti, pri čemu je najveći strah od osjećaja nemoći, ostavljenosti, samoće, neizvjesnosti i nezbrinutosti što se tiče mjesta boravka, medicinske skrbi i njege.

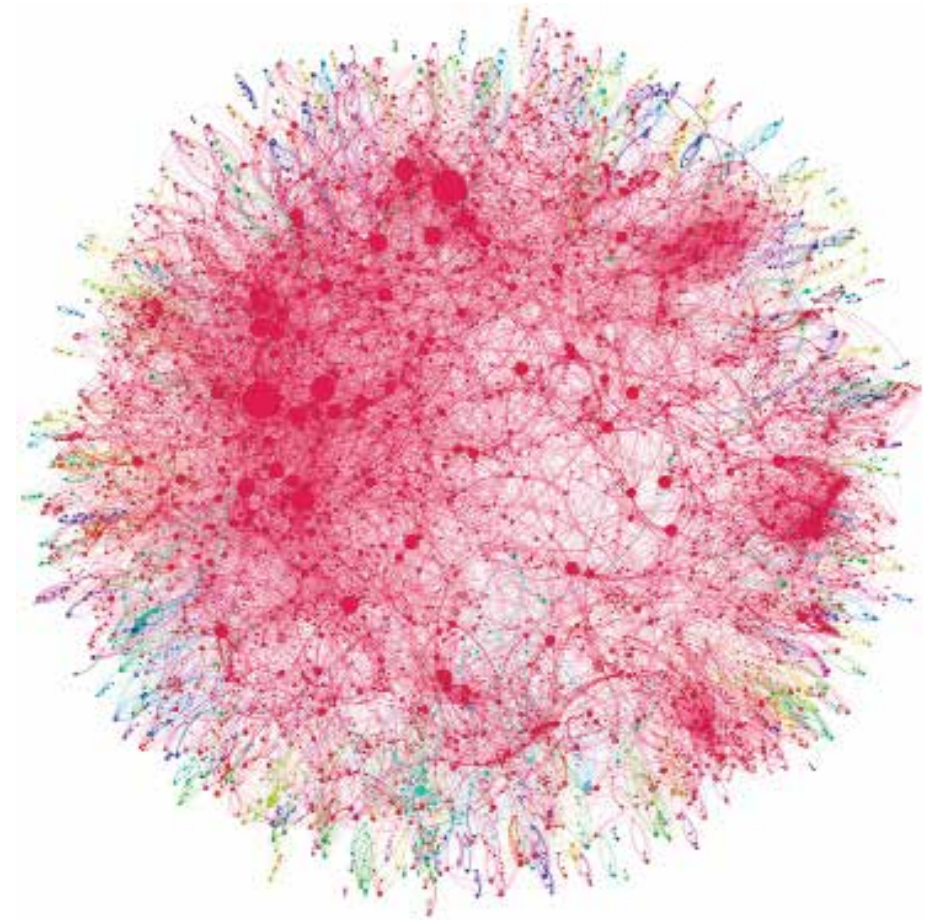
Općenito, osjećaj stigmatiziranosti je velik te osobe koje žive s HIV-om rijetko drugima kažu svoj status, pri čemu je dodatno potrebno uključiti puno strpljenja. Diskriminacija je najsnažnija u zdravstvenom sustavu, u kojem osobe koje žive s HIV-om nisu tretirane jednako kao i drugi građani, čak i do te mjere da im se uskraćuje adekvatna zdravstvena skrb. Zbog toga, za buduće hitne slučajeve, dio osoba koje žive s HIV-om ne bi priznao svoj status ukoliko medicinski djelatnik koristi standardne mjere zaštite (rukavice). Ostatak polaznika grupa osjeća duboku moralnu obavezu reći svoj status, bez obzira na moguće negativne posljedice. Naime, zbog prethodnih loših iskustava, svi se plaše drugačijeg tretmana. Depresivne epizode mogu biti česte, no svakako se pojavljuju u ciklusima. Takva stanja mogu biti posljedica dijagnoze, lijekova ili osjećaja beznađa. Najveći razlog je ipak osjećaj beznađa te gubitak

86

66

komunikacije s okolinom i stigmatizacija. Depresiju osobe koje žive s HIV-om mahom liječe lijekovima ili komunikacijom preko interneta. Najveća motivacija im je da u svom radu budu bolji od drugih te da budu priznati i prihvaćeni kao rav-

nopravni članovi društva. Pod sloganom "Zajedno smo jači!" udruga HUHIV će i dalje organizirati provedbu grupa samopodrške kao dio aktivnosti svog programa skrbi za osobe koje žive s HIV-om.





# Rad grupe za podršku u 2012. godini

100

101

G

**rupa** za podršku osnovana je 2006. godine iz potrebe osoba oboljelih od HIV infekcija zbog niza zdravstvenih, socijalnih, pravnih i psiholoških problema s kojima se susreću. Prvenstveni cilj rada grupe jest ublažiti osjećaj usamljenosti i stigmatizacije te članovima grupe pomoći u rješavanju njihovih problema kroz obrađene teme, razmjene iskustava, međusobno informiranje i druženje. U proteklih šest godina obrađeno je mnoštvo tema od velike važnosti za poboljšanje kvalitete života, asimilacije u društvu te lakše podnošenje životnih okolnosti s kojima se oboljeli susreću. Neke od obrađenih tema u proteklih godinu dana bile su:

- 1. Kako emotivno doživljavate stigmatizaciju;**
- 2. Imate li izražene nuspojave vezane uz trojnu terapiju;**
- 3. Susrećete li se s problemima u radnoj okolini;**
- 4. Strahujete li od budućnosti s obzirom na vaš status;**
- 5. Jeste li zadovoljni svojim društvenim životom;**
- 6. Osjećate li usamljenost i što činite da je izbjegnute itd.**

Osim izmjene informacija, vlastitih iskustava i tema koje smo obradili tokom ove godine, na sastancima grupe ugostili smo i neke eminentne stručnjake i specijaliste vezane uz medicinu, socijalna prava i psihološku pomoć. U ovoj godini ugostili smo dr. Šime Zekana s kojim smo obradili teme o nuspojavama trojne terapije, kvaliteti življenja s novim li-

jekovima te novostima vezanim za nova otkrića u liječenju HIV oboljelih. Teme o psihološkoj pomoći i samopomoći u više navrata obrađivali smo uz pomoć mr. psih. Latice Mirjanić. Zbog interesa članova grupe o uvjetima i načinu liječenja na odjelu za HIV oboljele, ugostili smo višu medicinsku sestru iz Klinike za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević", Anku Szabo. Također zbog interesa članova i problema s kojima se susreću u domeni stomatologije, ugostili smo prof. dr. sc. Vanju Vučićević Boras sa Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Planovi u ovoj godini su ugostiti još stručnih osoba specijaliziranih za područje HIV-a, a na području kvalitete života, planiramo obilazak muzeja, posjete kazalištima i kino predstavama. Iako su mnogi zainteresirani za članstvo odgađali svoj dolazak i većinom posezali samo za telefonskom komunikacijom, u ovoj godini zabilježen je znatan rast broja članova. Nadamo se da će svi koji za to imaju potrebu smći hrabrosti i pridružiti se grupi i njezinom radu da budemo jedni drugima podrška.





# IL28B genotipizacija u svakodne- vnoj praksi u Klinici za infektivne bolesti u Zagrebu

102

103

O

ko 170 miliona ljudi u svijetu zaraženo je virusom hepatitis C (HCV), koji u svom prirodnom tijeku može dovesti do razvoja ciroze i hepatocelularnog karcinoma. Standardno liječenje kroničnog hepatitisa C uključuje posljednjih 10 godina kombinaciju pegiliranog interferona alfa-2a/2b s ribavirinom, a od 2011. godine za bolesnike s genotipom 1 moguće je dodati i treći lijek, jedan od registriranih inhibitora proteaza; boceprevir ili telaprevir. Liječenje dvojnog terapijom provodi se od 24 do 48 tjedana, ovisno o genotipu, bolesnici s genotipom 1 liječe se 48 tjedana i imaju šansu definitivno eliminirati virus u 50% slučajeva, dok se bolesnici s genotipom 2 i 3a liječe 24 tjedna, a vjerojatnost izlječenja je 80%. Liječenje interferonom povezano je s brojnim nuspojavama poput povišene temperature, bolova u mišićima i zglobovima, umorom, nesanicom, depresijom, te smanjenjem broja krvnih stanica. Stoga je vrlo važno predvidjeti mogućnost odgovora na liječenje za svakog pojedinog pacijenta. Nekoliko faktora od strane domaćina i virusa utječu na šansu za postizanje izlječenja. To su genotip virusa, količina virusa u krvi prije liječenja, stadij fibroze u jetri, steatoza, mađa dob i mutacije u tzv. Interferon sensitivity determining region (IRDS). No, niti jedan od ovih faktora ne može samostalno u potpunosti predvidjeti mogući odgovor na terapiju.

2003. godine otkriven je gen za jedan važan obrambeni protein nazvan interleukin 28B (IL28B), a nakon toga slijedile su brojne studije koje dokazale njegovu funkciju kao važnog antivirusnog čimbenika. Interleukin 28B je citokin koji igra važnu ulogu u obrani protiv virusa, na način da aktivira različite enzimske sustave u stanicama zaraženim virusima, koji u konačnici dovode do uništenja virusa, kao i da aktivira receptore za interferon u

stanciji, koji je jedan od najvažnijih prirodnih antivirusnih čimbenika u čovjeka. Gen za IL28B nalazi se na kromosomu 19.

2009. godine u 3 različite studije uočeno je da različita građa gena (polimorfizam) na jednom genskom lokusu nazvanom *rs12979860* igra vrlo važnu ulogu u prirodnom ishodu infekcije hepatitis C virusom (HCV), kao i u odgovoru na liječenje kombinacijom interferona i ribavirina. Naime u prirodi su moguće 3 kombinacije nukleotida za određeni genski lokus, ljudi na tom lokusu mogu imati 3 genske varijante (genotipa) odnosno kombinacije nukleotida citozina i timina, i to: CC, CT, ili TT. Varijanta CC povezana je s najboljim odgovorom na sve kombinacije terapije koje uključuju interferon za bolesnike s genotipom 1 u usporedbi s tzv. non-CC varijantama, dakle CT ili TT.

Tridesetak različitih studija je potvrdilo da bijelci s genotipom CC imaju šansu odgovora na dvojni terapiju 73%, dok oni s CT/TT genotipom imaju šansu 40%. Razlika je uočljiva i za Azijate, koji odgovaraju na terapiju u 58% CC pacijenata, naspram 25% s CT/TT genotipom, te također za crnu rasu, kod kojih je općenito odgovor na interferon najslabiji, ali ipak bitno bolji u osoba s CC genotipom do 48%, dok oni s CT/TT genotipom odgovaraju samo u 21% slučajeva.

CC genotip također je povoljan faktor odgovora na liječenje u bolesnika s genotipom 4, dok u odgovoru na terapiju bolesnika s HCV genotipovima 2 i 3 nije uočena bitna razlika u odgovoru na interferonsku terapiju povezana s IL28B polimorfizmom, što se tumači činjenicom da bolesnici s genotipom 2 i 3 ionako bolje odgovaraju na interferonsku terapiju. CC genotip pokazao se također pozitivnim prediktorom odgovora na trojni terapiju (pegilirani interferon, ribavirin, te boceprevir ili telaprevir). Tako će 82%

neliječenih bolesnika s genotipom CC odgovoriti na trojnu terapiju boceprevirom, naspram 71% s genotipom CT, 59% bolesnika s TT. Kliničke studije s telaprevirom pokazuju da neliječeni pacijenti ukoliko imaju genotip CC imaju šansu izliječenja 90%, naspram 71% s genotipovima CT/TT. U bolesnika koji su prethodno liječeni glavni prediktor mogućeg izliječenja je vrsta prethodnog virološkog odgovora, tj. da li su bili relapseri, parcijalni relapseri ili tzv- "nul-responderi".

C alel povezuje se s višim koncentracijama IL28B citokina, koji dovodi do pojačane ekspresije gena povezanh s odgovorom na interferon, dakle omogućuje bolji učinak interferona.

Stoga se danas smatra da je vrlo važno prije započinjanja terapije koje uključuju interferon svakoj osobi inficiranoj s genotipom 1 hepatitis C virusa odrediti genotip IL28B kao jedan od najvažnijih prediktora odgovora na interferon, kako kod naivnih bolesnika, tako i onih koji nisu prethodno odgovorili na interferon. Neliječene osobe s niskim stadijem fibroze i genotipom CC imaju vrlo veliku šansu za odgovor čak i na dvojni terapiju, dok CC osobe koje su prethodno liječene dvojn timerapijom, a nisu postigle terapijski odgovor imaju šansu izliječenja trojnom terapijom od 79-88%, ukoliko se radilo o relapsu virusa nakon provedene standardne terapije. Osobe koje su imale terapijski neuspjeh dvojn timerapijom (parcijalni responderi i nul-responderi), a nose genotip CT ili TT za IL28B nisu dobri kandidati za liječenje trojnom terapijom i trebaju pričekati nove tzv. "interferon free" terapijske kombinacije koje se očekuju 2014. i 2015. godine. Trojnu terapiju u slučaju nepovoljnih genotipova treba pokušati ukoliko se u pacijenta radi o već uznapredovalom stadiju fibroze jetre (ciroza). U svakom slučaju genotip IL28B jedan je od važnih prediktora koji treba sagledati zajedno s ostalim posto-

jećim faktorima od strane domaćina za procjenu individualnog odgovora na dostupnu terapiju.

Određivanje genotipa za IL28B ušlo je u dijagnostičko-terapijske smjernice za liječenje hepatitis C u većini zemalja EU, a unatrag mjesec dana u Klinici za infektivne bolesti moguće je također odrediti genotip za IL28B.

Pretraga se radi u Molekularnom laboratoriju Klinike, genske varijante određuju se PCR tehnikom (real-time PCR), a za pretragu je potreban uzorak od 3 ml krvi. Pretraga se radi jednom tjedno, prosječno čekanje na nalaz je 7-10 dana.

Time se stvoreni preduvjeti za primjenu suvremenih smjernica u dijagnostici i liječenju bolesnika s kroničnim hepatitisom C za hrvatske građane, čime Klinika nastavlja svoje napore za pružanjem najbolje kvalitete zdravstvene skrbi za bolesnike s virusnim hepatitisom.

104

105



# Rad savjetovališta za virusne hepatitise pri klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević"

106

107

**U** 2012. godini u Savjetovalištu za virusne hepatitise obavljena su 424 savjetovanja, za ukupno 195 osoba, od kojih se 119 javilo prvi puta u toj godini. Savjetovanje je obavljano i za članove obitelji korisnika savjetovališta.

Savjetovalište je službeno otvoreno 04. 10. 2011. godine, a glavna mu je svrha osigurati holistički pristup pri liječenju pacijenata. U savjetovalištu rade psihologinja i socijalna radnica, koje svakodnevnom suradnjom s djelatnicima Klinike za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" ostvaruju interdisciplinarnu suradnju i omogućuju cjelokupnu skrb na jednom mjestu.

Pod okriljem zdravstvene psihologije i sveobuhvatne skrbi za pacijente, ovakav rad je u svijetu danas norma. Udruga HUHIV je stoga počašćena pokretanjem ovog bitnog projekta za zdravstveni sustav Republike Hrvatske, čiji model prate rijetki odjeli u hrvatskim bolnicama. Posebnu zahvalu za unapređenje sustava i viziju dugujemo Ministarstvu zdravlja, pod čijim se okriljem ovaj projekt i odvija. Naime, projekt je dio programa suradnje Ministarstva zdravlja "Potpora za psihosocijalne programe", koji se financira iz dijela prihoda od igara na sreću.

U svakodnevnom radu, savjetovalište pacijentima omogućuje usluge savjetovanja i skrbi vezane uz bolest. Tako se onima koji su tek saznali dijagnozu olakšava prilagodba na samu bolest. Zbog čestih oblika kroničnih stanja virusnih hepatitisa osigurava se i nošenje s različitim fazama bolesti. Često je riječ o emocionalnim krizama koje svaka faza bolesti nosi sa sobom, od kojih se najčešće javljaju strah, ljutnja, depresija i neizvjesnost. Budući da znamo da boravak u bolnici nikada nije psihološki najugodnije iskustvo, posebnu značaj ima suradnja Savjetovališta i Odjela za virusne hepati-

tise, koja je pacijentima omogućila bolju kvalitetu života, putem smanjenja brige i jačanjem psihološkog odgovora na bolest. Savjetovanje je posebno korisno kod pacijenata koji imaju komorbiditet s drugim mentalnim bolestima (ovisnost, depresija, psihoze...). Osim odgovora na bolest, kod mnogih pacijenata (pogotovo onih s akutnim infekcijama) kronični stres je rezultirao potpunom iscrpljenošću osobe. Savjetovanje otvara promjenu takve reakcije na događaje u okolini i time mijenja nastavak života nakon boravka u bolnici.

Dodatne teme koje se pojavljuju su priprema za invazivne zahvate (biopsija, transplantacija...), počinjanje terapije i njena redovita primjena, nošenje s nuspojavama terapije, nošenje s komplikacijama, neuspjehom terapije, izgrađivanje zdravog psihološkog odgovora na neizvjesnost bolesti... Savjetovanje samo po sebi često uključuje i cjelokupni socijalni život pacijenta pa su u prvom redu prisutni problemi donošenja odluke kome reći za svoju bolest, gubitak prijatelja, nošenje s predrasudama socijalne okoline i diskriminacijom. Uz te teme, savjetovanjem se omogućuje lakše ostvarivanje različitih prava i rješavanje problema vezanih uz zdravstveno osiguranje.

Nije rijetko da bolest podcrta probleme u obiteljskim odnosima i partnerskim vezama, a obitelj ima i posebnu važnost jer često predstavlja uporište pacijentu za daljnji nastavak borbe s bolešću. Članovi obitelji oboljelih često i sami trebaju podršku. Osim toga, savjetovanje je vezano uz smanjenje rizika prijenosa daje odgovor na pitanje kako zaštititi sebe i druge. Najčešća pitanja o životu s virusnim hepatitisima objavili smo i na našoj web stranici [www.huhiv.hr](http://www.huhiv.hr) kao dvije brošure "Kako živjeti s hepatitisom B?" i "Kako živjeti s hepatitisom C?"

# Aktivnosti povodom Mjeseca svjesnosti o virusnim hepatitisima

KONFERENCIJA ZA MEDIJE  
PRIGODOM PREDSTAVLJANJA  
JAVNOZDRAVSTVENE I  
EDUKATIVNE AKCIJE  
“MJESEC SVJESNOSTI O  
VIRUSNIM HEPATITISIMA:  
BLIŽE NEGO SE ČINI!”

108

D

**anas** 3. 7. 2012. u Gradskoj upravi grada Zagreba na Trgu Stjepana Radića 1 u Zagrebu održana je PRESS konferencija vezana uz predstavljanje aktivnosti povodom obilježavanja mjeseca svjesnosti o virusnim hepatitisima u gradu Zagrebu.

#### Na PRESS konferenciji sudjelovali su:

- Dr. Zvonimir Šostar – pročelnik Gradskog ureda za zdravstvo i branitelje
- Gđa. Jelena Pavičević – Vukičević – prof. zamjenica gradonačelnika
- Prof. dr. sc. Antoinette Kaić Rak – voditelj Ureda Svjetske zdravstvene organizacije u RH
- Akademik Davor Miličić – dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- Prof. dr. sc. Adriana Vince – pročelnik Zavoda za virusne hepatitis Klinike za infektivne bolesti “Dr. Fran Mihaljević “
- Latica Mirjanić mag. psihologije – glasnogovornica udruge HUHIV

#### Kampanja “BLIŽE NEGO SE ČINI” – mjesec svjesnosti o virusnim hepatitisima

(3. – 28. 7. 2012.)

Gradski ured za zdravstvo i branitelje u suradnji sa Zavodom za virusne hepatitis Klinike za infektivne bolesti “Dr. Fran Mihaljević”, Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, Sekcijom za virusne hepatitis Hrvatskog društva za infektivne bolesti Hrvatskog liječničkog zbora te Hrvatskom udrugom za borbu protiv HIV-a i virusnog hepatitisa (HUHIV) organizira u srpnju **Mjesec svjesnosti o virusnim hepatitisima pod nazivom “Blíže nego se čini”**.

Akciju je podržao i zagrebački gradonačelnik Milan Bandić koji je sugrađane pozvao na oprez, te najavio da će se i on testirati.

Zamjenica gradonačelnika Jelena Pavičić Vukičević naglasila je da je cilj

akcije povećati svjesnost o načinu prijenosa virusa, faktorima rizika, potrebi testiranja, pravovremenog otkrivanja i liječenja ovih čestih infekcija.

Pročelnica Zavoda za virusne hepatitis Klinike za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević prof. dr. sc. Adriana Vince rekla je da samo u Gradu Zagrebu ima oko četiri do pet tisuća oboljelih od neke vrste hepatitisa, te da je najčešći izvor zaraze intravenosno korištenje droga, spolni odnos bez zaštite, tetoviranje i stavljanje pearcinga u neadekvatnim uvjetima. Ujedno je pozvala građane na besplatno i anonimno testiranje na hepatitis od 23. do 27. srpnja 2012. od 10,00 do 15,00 sati u Referentnom centru za liječenje virusnih hepatitisa Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske Klinike za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević.

Pročelnik Gradskog ureda za zdravstvo i branitelje Zvonimir Šostar rekao je da se u jesen planira provesti akcija testiranja oko šest tisuća studenata na HIV i hepatitis.

Srpanj je mjesec kada se u cijelom svijetu obilježava Svjetski dan virusnih hepatitisa. Virusni hepatitis dobili su “svoj dan” od Svjetske zdravstvene organizacije jer predstavljaju jedne od najčešćih infekcija u suvremenom svijetu koji dovode do teških posljedica poput ciroze i raka jetre. Svjetski dan hepatitisa obilježava se 28. 7. u cijelom Svijetu.

SZO procjenjuje da 350 milijuna ljudi u svijetu ima kronični hepatitis B, a oko 170 milijuna ljudi kronični hepatitis C. oko 20% kronično zaraženih osoba razvít će cirozu jetre, a od 100 osoba s cirozom godišnje će njih 5 oboljeti od raka jetre.

Učestalost raka jetre (hepatocelularni karcinom) u porastu je u Europi i procjenjuje se da godišnje umre oko 50 000 ljudi od posljedica te zloćudne bolesti. Čak 50% tih slučajeva povezano je sa virusnim hepatitisom B ili C. virusni hep-

109



atitisi danas su najčešći razlog za transplantaciju jetre u svijetu.

U Hrvatskoj se procjenjuje da oko 0,5% opće populacije ima kroničnu hepatitis B ili C infekciju, s većom prevalencijom u pojedinim rizičnim skupinama (intravenski korisnici droga, promiskuitetne osobe). Također se bilježi lagani porast broja oboljelih osoba od raka jetre.

Izuzetno je bitna činjenica da osobe s kroničnim B ili C hepatitisom dugo nemaju nikakve simptome bolesti pa se otkriju slučajno ili već u poodmakloj fazi bolesti. Dobra je vijest da obje infekcije ukoliko se otkriju na vrijeme moguće je učinkovito liječiti, štoviše oko 60% osoba s hepatitisom C moguće je sasvim izliječiti.

Stoga se povodom Svjetskog dana virusnih hepatitisa poduzimaju brojne aktivnosti koje imaju za cilj povećati svjesnosti o načinu prijenosa virusa, faktorima rizika, potrebi testiranja, pravovremenog otkrivanja i liječenja ovih čestih infekcija. Slogan ovogodišnje kampanje je **“It s closer than you think”**, odnosno **“Bliže nego što se čini”**.

#### Aktivnosti ovogodišnjeg mjeseca svjesnosti

**1.**  
INFORMATIVNI ŠTAND – križanje Bogovićeve i Petrićeve  
3. – 28. 7. 2012. od 18.30. – 20.30. sati  
– podjela promotivno-edukativnih brošura, ankete o znanju i svjesnosti virusnih hepatitisa

**2.**  
ANKETIRANJE O PROCJENI OSOBNOG RIZIKA ZARAZE VIRUSNIM HEPATITISOM;  
Zagreb – udruga HUHIV na [www.huhiv.hr](http://www.huhiv.hr)  
Zagreb – “Zagreb – zdravi grad” na [www.zagreb.hr](http://www.zagreb.hr)  
Rijeka – “Rijeka – zdravi grad” na [www.rijeka.hr](http://www.rijeka.hr)

**3.**  
SAVJETOVALIŠTE UDRUGE HUHIV PRI

KLINICI ZA INFEKTIVNE BOLESTI “Dr. Fran Mihaljević” Zagreb, Mirogojska 8, tel: 2826 270 – savjetovanje, psihosocijalna podrška i pomoć oboljelima od virusnih hepatitisa i osobama koje se liječe od hepatitisa u klinici za infektivne bolesti u Zagrebu

**4.**  
REFERENTNI CENTAR ZA LIJEČENJE VIRUSNIH HEPATITISA MINISTARSTVA ZDRAVLJA REPUBLIKE HRVATSKE KLINIKE ZA INFEKTIVNE BOLESTI “Dr. Fran Mihaljević” Zagreb, Mirogojska 8 – besplatno i anonimno testiranje na hepatitis – 23. – 27. 7. 2012., od 10,00 – 15.00 sati

**5.**  
SIMPOZIJ POVODOM SVJETSKOG DANA HEPATITISA, 13. 7. 2012. u 10,00 sati – VELIKA PREDAVAONA KLINIKE ZA INFEKTIVNE BOLESTI “Dr. Fran Mihaljević – Mirogojska 8

**6.**  
KAMPANJA “Bliže nego se čini” – plakati u zdravstvenim ustanovama grada Zagreba

**7.**  
KAMPANJA “Prekriži hepatitis B, prekriži hepatitis C” u domovima zdravlja diljem Hrvatske u suradnji s Ministarstvom zdravlja RH i udruge HUHIV

**8.**  
KAMPANJA “Prekriži hepatitis B, prekriži hepatitis C” u vozilima javnog gradskog prijevoza od 23. 7. do 19. 8. u Zagrebu, Osijeku, Zadru, Splitu i Dubrovniku, na 1350 oglasnih mjesta u suradnji s B1 plakatima

**9.**  
U sklopu kampanje mjeseca svjesnosti o virusnim hepatitisima od 23.–28. 7. promocija svjesnosti o virusnim hepatitisima, Savjetovalista i testiranja ne virusne hepatitise putem radio spota na Anteni Zagreb.

Pozivamo sve građane grada Zagreba ali i sve građane Hrvatske da odvoje vrijeme kako bi saznali i povećali svoju svjesnost o bolesti koja sve više pogađa svjetsku populaciju, ali i naše građane te doprinesu brizi kako za vlastito tako i tuđe zdravlje u cilju stvaranje zdravijeg života.

110

111





## B

### esplatno testiranje na virusne hepatitis-e u Zagrebu!

Povodom aktivnosti obilježavanja Mjeseca svjesnosti o virusnim hepatitisima, u razdoblju od 23. 7. 2012. do 27. 7. 2012. u Referentnom centru za virusne hepatitis-e u Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" svaki dan od 10:00 do 15:00 sati odvijat će se besplatno testiranje za građane na virusne hepatitis-e povodom Svjetskog dana hepatitisa 28. 7. 2012.

Testiranje kod ovih infekcija je od posebnog značaja jer simptomi često izostaju i građani se ne mogu osloniti na znanje kako se osjećaju u procjeni jesu li zaraženi ili ne.

Trebate li baš Vi otići na testiranje možete provjeriti ispunjavanjem upitnika osobnog rizika na našoj web stranici. Ispunjavanjem ćete saznati jeste li bili u situaciji u kojoj dolazi do prijenosa i pritom ćete naći objašnjenja za prijenos na kraju upitnika. Ako ste bili u riziku preporuča se da odete na testiranje kako biste provjerili svoj status i što prije započeli s liječenjem.

Još jednom naglašavamo da je od iznimne važnosti za Vaše zdravlje otkriti infekciju u njenim ranijim fazama, kada je liječenje najuspješnije.

O našim aktivnostima i o cijeloj problematici virusnih hepatitis-a možete pogledati i u prilogu iz emisije Hrvatska uživo emitiranoj 11. 7. 2012. u 17.25 sati.

U periodu od 3. – 28. 7. 2012. u suradnji s Referentnim centrom za virusne hepatitis-e klinike za infektivne bolesti u Zagrebu, Gradskim uredom za zdravstvo i branitelje i Medicinskim fakultetom u Zagrebu, udruga HUHIV organizira nekoliko aktivnosti kako bi tijekom mjeseca srpnja osvjestili građane o virusnim hepatitisima i obilježili Svjetski dan hepatitisa (28. 7. 2012.).

Aktivnosti obilježavanja mjeseca svjesnosti o virusnim hepatitisima:

- INFO štand – ugao Bogovićeve i Petrićeve ulice u Zagrebu – edukacija opće populacije podjelom promotivno edukativnih materijala
- Kampanja Prekriži hepatitis B, prekriži hepatitis C – 1100 plakata u domovima zdravlja diljem Hrvatske
- Kampanja u javnom gradskom prijevozu – 1130 plakata u vozilima javnog gradskog prijevoza u Zagrebu, Osijeku, Splitu, Zadar i Dubrovnik u periodu od 23. 7. – 19. 8. 2012.
- U sklopu kampanje mjeseca svjesnosti o virusnim hepatitisima od 23. – 28. 7. promocija svjesnosti o virusnim hepatitisima, Savjetovalista i testiranja ne virusne hepatitis-e putem radio spota na Anteni Zagreb
- Besplatno i anonimno testiranje na hepatitis C – 23. – 27. 7. 2012. od 10.00 – 15.00 sati u prostorima Referentnog centra za liječenje virusnih hepatitis-a pri Klinici za infektivne bolesti u Zagrebu

112



113



# O

## **bilježavamo Svjetski dan hepatitisa!**

I ove godine Udruga HUHIV povodom Svjetskog dana hepatitisa 28.07.2012. organizira aktivnosti kojima javnosti približavamo problem virusnih hepatitisa i nastojimo osvjestiti potrebu za testiranjem.

Tijekom srpnja i kolovoza 2012. u Domovima zdravlja u Republici Hrvatskoj u suradnji s Ministarstvom zdravlja provodimo kampanju "Prekriži hepatitis B, prekriži hepatitis C". Cilj nam je osvjestiti potrebu za testiranjem kao prvi korak u brizi za svoje zdravlje kod virusnih hepatitisa, jer većina zaraženih nema simptome i ne znaju svoj status. HUHIV je istu kampanju svjesnosti o virusnim hepatitisima proširio i u vozila javnog gradskog prijevoza u 5 hrvatskih gradova.

Od 3. 7. 2012. do 28. 7. 2012. u suradnji sa Gradskim uredom za zdravstvo i branitelje Grada Zagreba i Klinikom za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" na uglu Bogovićeve i Petrićeve ulice na štandu ćemo građanima dijeliti informacije i brošure, a koliko građani znaju o virusnim hepatitisima mogu vidjeti sami ispunjavanjem kviza.

Također smo na našoj web stranici [www.huhiv.hr](http://www.huhiv.hr) omogućili Procjenu osobnog rizika na virusne hepatitise. Prilikom ispunjavanja ankete osoba može sama vidjeti da li je bila u riziku, koji je, zbog čestog izostanka simptoma infekcije, dobar pokazatelj da li osoba treba otići na testiranje.



114

# O

## **držan simpozij povodom Svjetskog dana hepatitisa**

U petak 13. srpnja 2012. u Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" održan je simpozij "Jesam li ja broj 12?" povodom Svjetskog dana hepatitisa 28. srpnja 2012. Simpozij je organiziran u suradnji Ministarstva zdravlja, Referentnog centra za virusne hepatitise Klinike za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Predavanja su održali vodeći liječnici na području virusnih hepatitisa u Republici Hrvatskoj i inozemstvu te Europska udruga pacijenata s oboljenjima jetre. Udruga HUHIV je predstavila dio svog rada na simpoziju.

Simpozij je otvorilo predavanje o epidemiološkoj slici u Republici Hrvatskoj, koja prema dostupnim podacima izgleda ovako: hepatitis B u RH je u laganom padu, a hepatitis C svake godine bilježi rast. Naglašena je nužnost pojačanog rada s tzv. populacijama u riziku i njihovom testiranju (u usporedbi s općom populacijom).

Nakon toga su predstavljeni novi eksperimentalni pristupi proučavanja virusnih hepatitisa. Cilj ovakvih eksperimenata je razvoj novih i drugačijih terapijskih pristupa te unapređenje postojećih terapija. Vezano uz to, uslijedila je prezentacija nove trojne terapije za hepatitis C, na kojoj je potvrđeno postojanje nuspojava lijekova, no i velik postotak izlječenja pojedinih genotipova virusa. Terapija će uskoro biti dostupna pacijentima i bit će pružena šansa onima koji su se prethodno neuspješno liječili da ponovno krenu s terapijom. Konačni prijedlog dat će liječnik nakon razmatranja nalaza.

Uslijedilo je predavanje o liječenju hepatitisa B na kojem je naglašen problem reaktivacije virusa. Naime, kod

onih koji su virus jednom preboljeli, ako tijekom života završe na imuno-supresivnim terapijama ili obole od neke zloćudne bolesti (karcinom), virus se ponovno može aktivirati.

Zanimljivo je bilo predavanje o hepatitisu E, relativno nepoznatom virusu. On se prenosi oralno-fekalnim putem (preko prljavih ruku), a također se može prenijeti sa životinje na čovjeka (recimo sa svinje na čovjeka). Problem je u tome što ne postoje dobri testovi za hepatitis E, pa se teže i prati epidemija. Učinkovito cjepivo za hepatitis E je razvijeno u Kini, no ono nije dostupno ostatku svijeta.

Što se tiče presađivanja jetre kao krajnjeg oblika liječenja bolesti jetre, 40% svih presađivanja događa se zbog virusnih hepatitisa. Bilo je govora kako lijekovima smanjiti mogućnost ponovne pojave hepatitisa nakon presađivanja jetre. Transplantacije se uspješno već dugi niz godina obavljaju u KB Merkuru.

Europska udruga pacijenata s oboljenjima jetre predstavila je izazov pacijenata kod novih trojnih terapija na europskoj razini.

Udruga HUHIV predstavila je dio svojih aktivnosti Outreach-a. Riječ je o metodi kojom se radi testiranje na zarazne bolesti rizičnih populacija u njihovom okruženju. Od 2010. do danas ovim smo programom obuhvatili osobe lišene slobode i intravenske uživatelje droga. Ovim putem bismo se još jednom željeli zahvaliti Ministarstvu zdravlja, Ministarstvu pravosuđa, Zatvorskoj bolnici i Hrvatskom crvenom križu na suradnji bez koje bi ovaj projekt bilo nemoguće ostvariti.

115



# Svjetski dan hepatitisa 2012. izvještaj

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a I  
VIRUSNOG HEPATITISA

VREMENSKI OKVIR:  
3. 7. – 28. 7. 2012.

SURADNJA:

- Ministarstvo zdravlja,
- Gradski ured za zdravstvo i branitelje Grada Zagreba
- Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević"

OVU AKTIVNOST FINACIJSKI  
SU PODUPRLI:

- Ministarstvo zdravlja
- Gradski ured za zdravstvo i branitelje Grada Zagreba

116

## A KTIVNOSTI

INFO štand

3. 7. – 28. 7. u centru Zagreba  
(ugao Petrićeve i Bogovićeve ulice)

**Podizanje svijesti u općoj populaciji podjelom edukativnih materijala, procjena znanja o virusnim hepatitisima korištenjem testa, pružanje dodatnih informacija građanima**

U popodnevnim satima, šetnjom po poznatoj zagrebačkoj špici, 206 građana je ispunilo test znanja o virusnim hepatitisima. Većinom su kviz ispunile žene (64,2%), u prosjeku mlađe odrasle dobi (M=29,34; Med=23,50). Raspon dobi kretao se od 13 do 79 godina. Od osoba koje su ispunjavale, samo ih je 20,9% prošlo neke dodatne edukacije o virusnim hepatitisima, dok većina nije imala nikakvu edukaciju (70,4%) ili nije sigurna

da je prošla dodatnu edukaciju o virusnim hepatitisima (8,7%).

U Tablici 1. prikazani su rezultati testa znanja o virusnim hepatitisima. Dobra vijest je da većina građana percipira hepatitis kao bolest jetre (96,1%), koja kao dugotrajnu posljedicu, u slučaju da se na vrijeme ne otkrije i liječi, ima cirozu i rak jetre (90,7%). Još jedna dobra vijest je što građani znaju da je pozitivan rezultata testiranja krvi na hepatitis C jedini siguran dokaz zaraze hepatitisom C (92,1%).

Građani su manje upoznati sa činjenicom da postoji cjepivo za hepatitis B (68,2%), da su najčešći kronični oblici hepatitis B i C (74,0%) te da postoje lijekovi za liječenje osoba s hepatitisom C (70,9%). Čak 26,3% građana smatra kako postoji cjepivo za hepatitis C, a 20,4 ih smatra kako ne postoje lijekovi za hepatitis C. Podjednaki broj građana smatra kako su najčešći kronični hepatitis A i B (13,7%) te A i C (12,3%).

117

TABLICA 1:  
Rezultati testa znanja o virusnim hepatitisima

PITANJA	TOČNO	NETOČNO
Hepatitis je...	96,1%	3,9%
Hepatitis je...	85,2%	14,8%
Siguran dokaz zaraze hepatitisom C...	92,1%	7,9%
Cjepivo postoji za...	68,2%	31,8%
Najčešći kronični hepatitis su...	74,0%	26,0%
Mora li se koristiti kondom tijekom spolnog odnosa s osobom koja ima hepatitis C...	87,8%	12,2%
Hepatitis B se može prenijeti...	47,3%	52,7%
Postoje li lijekovi za liječenje osoba s hepatitisom C...	70,9%	29,1%
Koje su moguće posljedice dugotrajnog hepatitisa C ako se na vrijeme ne otkrije i liječi...	90,7%	1,3%



Ono što najviše zabrinjava je količina neznanja kada je u pitanju prijenos virusnih hepatitis. Za hepatitis C, 11,8% smatra kako se prenosi priborom za jelo, a 3,0% nošenjem odjeće zaražene osobe, dok ih 85,2% točno smatra kako se prenosi dijeljenjem oštih higijenskih predmeta. Čak 47,8% građana smatra kako se hepatitis B prenosi kihanjem, a 4,9% poljupcem u obraz. Ovi podaci su zabrinjavajući jer omogućuju plodno tlo za diskriminaciju osoba koje žive s hepatitisom C, a pogotovo onih koji žive s hepatitisom B. Diskriminacija je ponašanje koje se očituje u izbjegavanju i posebnom (negativnom) tretmanu osoba sa hepatitisom. Naravno da je ono izvjesno ako osoba smatra kako može dobiti hepatitis B kihanjem.

Potrebno je utvrditi razmišljaju li osobe koje smatraju da je prijenos hepatitisa B moguć kihanjem ili poljupcem u obraz različito od onih koji su upućeni u prijenos hepatitisa B i to po pitanjima prijenosa hepatitisa C i sigurnom dokazu zaraze, jer te informacije također stvaraju plodno tlo za diskriminaciju. Za potrebe ove analize, sudionici su podijeljeni u dvije skupine s obzirom na točan, odnosno netočan odgovor o prijenosu hepatitisa B. Testirana je razlika u odgovorima prijenosa hepatitisa C i sigurnog dokaza zaraze hepatitisom C među ovim skupinama (Mann Whitney U Test).

Dobiveno je kako osobe koje ne znaju o prijenosu hepatitisa B u većoj mjeri imaju krivu predodžbu i o prijenosu hepatitisa C (U Mann-Whitney=4102,5; p<0,05; 23,8% u odnosu na 14,8% onih koji znaju kako se hepatitis B prenosi). Čak 19% osoba smatra kako se hepatitis C prenosi priborom za jelo (u odnosu na 11,8%) i odjećom (4,8% u odnosu na 3,0%). Što se sigurnog dokaza zaraze hepatitisom C tiče, osobe manje upućene u prijenos hepatitisa B ne oslanjaju se u većoj mjeri na simptome poput umora i glavobolje prili-

kom procjene infekcije (u odnosu na pozitivan test) od onih koji znaju kako se hepatitis B prenosi (U Mann-Whitney=4614,0; p>0,05). Ovo pokazuje kako su edukacije o načinima prijenosa prioritet u komunikaciji sa građanima i informiranju o virusnim hepatitisima.

#### KAMPANJE

##### • Kampanja prekriži hepatitis B, prekriži hepatitis C

Srpanj i kolovoz 2012., domovi zdravlja (1100 postera u Domovima zdravlja diljem Republike Hrvatske)

##### • Kampanja u javnom gradskom prijevozu

23. 7.–19. 8., javni gradski prijevoz (1130 plakata u vozilima javnog gradskog prijevoza u Zagrebu, Osijeku, Splitu, Zadru i Dubrovniku)

##### • Kampanja na radiju

23. 7.–28. 7., Radio "Antena"

(radio spot promocija svjesnosti o virusnim hepatitisima, Savjetovalista udruge HUHIV pri Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" i testiranja na virusne hepatitis)

#### PROMOCIJA

##### • Promocija testiranja

3. 7.–27. 7., u svim aktivnostima, suradnja s Klinikom za infektivne bolesti (promocija besplatnog i anonimnog testiranja u Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" koje se odvijalo od 23. 7. do 27. 7. u 10:00–15:00)

Ukupno je testirano 150 osoba. Otkrivena su 3 nova slučaja zaraze.

##### • Simpozij povodom Svjetskog dana hepatitisa

13. 7. 2012., Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević" (HUHIV je održao predavanje "Probir rizične populacije" o outreach programima udruge)

118

119

TABLICA 2:  
Rizici

DROGIRANJE	DA	NE	NE ZNAM
Jeste li ikada uživali drogu intravenskim putem?	1,3%	98,7%	X
Ako da, jeste li ikada dijelili igle i šprice s drugima?	0,6%	98,7%	0,6%
Jeste li ikada pušili crack s drugima?	3,9%	96,1%	X
Jeste li ikada šmrkali kokain, speed ili neku drugi stimulans?	13,6%	86,4%	X
RIZICI PRIJE NEGO ŠTO JE POSTOJALO TESTIRANJE	DA	NE	NE ZNAM
Jeste li ikada primili transfuziju (tuđu krv)?	11,0%	83,8%	5,2%
Ako da, je li to bilo prije 1993. godine?	6,5%	89,6%	3,9%
Jeste li ikada bili na operativnom zahvatu?	52,6%	47,4%	X
Ako da, je li taj operativni zahvat bio prije 1993. godine?	15,6%	80,5%	3,9%
SEKS	DA	NE	NE ZNAM
Jeste li imali nezaštićeni spolni odnos u zadnjih 6 mjeseci (uključujući i oralni odnos)?	70,8%	29,2%	X
Ako da, jeste li taj odnos imali sa slučajnim partnerom?	25,3%	74,0%	0,6%
Prakticirate li nezaštićene analne odnose?	20,1%	77,9%	1,9%
Jeste li imali vaginalni odnos tijekom menstruacije ili je tijekom spolnog odnosa (bilo kojeg) došlo do krvarenja?	35,7%	54,5%	9,7%
KONTAKT S TUĐOM KRVI	DA	NE	NE ZNAM
Jeste li se ikada tetovirali, imali piercing, bušenje ušiju, akupunkturu, elektrolizu ili izrađivali trajnu šminku u nesterilnim uvjetima?	20,8%	73,4%	5,8%
Sumnjate li da ste možda dijelili žilete, četkicu za zube, škarice za nokte ili druge oštre predmete s drugom osobom?	27,9%	61,7%	10,4%
Jeste li bili u kontaktu s tuđom krvlju, a da ste pritom imali ozljedu ili ogrebotinu (velike nesreće, ranjavanje ili kontakt s tuđom krvlju u ratu)?	5,8%	85,1%	9,1%
MEDICINSKI POKAZATELJI	DA	NE	NE ZNAM
Jeste li ikada imali simptome bolesti jetre (povišene jetrene enzime u krvi) ili kroničnu bolest jetre?	16,9%	70,1%	13,0%
Jeste li imali druge spolno-prenosive bolesti (sifilis, gonoreju, klamidiju, genitalni herpes, HPV, trihomonas, HIV...)?	20,8%	69,5%	9,7%

Idete li na dijalizu bubrega?	X	100%	X
Bolujete li od hemofilije?	0,6%	94,2%	5,2%
Jeste li imali transplantaciju organa?	X	100%	X
Imate li dijabetes?	2,6%	92,9%	4,5%
Imate li poremećaj zgrušavanja krvi (trombofilija, tromboza)?	0,6%	94,8%	4,5%
<b>SUŽIVOT</b>	<b>DA</b>	<b>NE</b>	<b>NE ZNAM</b>
Jeste li ikada živjeli s osobom koja ima hepatitis B?	5,2%	69,5%	25,3%
Jeste li ikada bili u zatvoru?	2,6%	97,4%	X
Je li Vaša majka u trenutku Vašega rođenja imala hepatitis B ili C?	X	79,9%	20,1%
<b>TESTIRANJE I CIJEPLJENJE</b>	<b>DA</b>	<b>NE</b>	<b>NE ZNAM</b>
Jeste li se ikada testirali na HIV?	20,8%	76,6%	2,6%
Jeste li se testirali na Hepatitis B?	20,8%	76,0%	3,2%
Jeste li se testirali na Hepatitis C?	18,2%	78,6%	3,2%
Jeste li preboljeli hepatitis B?	3,2%	80,5%	16,2%
Jeste li preboljeli hepatitis C?	1,9%	83,8%	14,3%
Jeste li se cijepili protiv Hepatitisa B?	18,8%	56,5%	24,7%
Bavite li se zanimanjima poput policajca, vatrogasca, spasioca, medicinskog djelatnika, a da se niste cijepili protiv Hepatitisa B?	4,5%	94,2%	1,3%
Ako ste medicinski djelatnik, jeste li imali ubodni incident ili kontakt s krvlju i krvnim pripravcima bez rukavica i zaštitne opreme (štrcanje krvi na sluznicu oka, nosa, usta...)?	3,2%	79,2%	17,5%
<b>MIGRACIJE</b>	<b>DA</b>	<b>NE</b>	<b>NE ZNAM</b>
Jeste li rođeni ili živjeli dulje vrijeme u zemljama s povišenom epidemijom virusnih hepatitisa?	2,6%	90,3%	7,1%
Jeste li imali medicinski ili dentalni zahvat u zemljama sa povišenom epidemijom virusnih hepatitisa?	1,3%	96,8%	1,9%

120

## SURADNJA S MEDIJIMA

### • Suradnja s medijima

3. 7.–28. 7., lokalni i nacionalni mediji (publika: opća populacija; pružanje informacija o epidemiološkoj situaciji u Hrvatskoj, važnosti testiranja, pomoći koju HUHIV može pružiti, uz poruke koje smanjuju stigmatu za one koji već žive s virusnim hepatitisom)

Zahvaljujemo sljedećim medijima koji su popratili naše aktivnosti:

Radio "Sljeme"  
"HRT" Radio

Z1

"Jabuka" TV

Radio "Soundset Plavi"

"HRT" TV

"NET" TV

"Jutarnji list" (newspaper)

### WEB STRANICA

www.huhiv.hr

### • Procjena rizika na web-u

Srpanj i kolovoz, 2012., www.huhiv.hr (online upitnik osobnog rizika; pojedinačna anonimna procjena potrebe za odlazak na testiranje procjenom osobnog rizika)

Informaciju treba li otići na testiranje svatko je mogao provjeriti ispunjavanjem upitnika osobnog rizika na www.huhiv.hr. Ispunjavanjem su osobe mogle saznati jesu li bile u situaciji u kojoj dolazi do prijenosa i pritom naći objašnjenja za prijenos na kraju upitnika. Ako je osoba bila u riziku preporuča se odlazak na testiranje kako bi se provjerio status i što prije započelo s liječenjem ako je potrebno.

Upitnik su ispunile 154 osobe, većinom žene (61,7%), mlađe odrasle dobi (M=32,94; Raspon=13-74 godine). Osobe koje su ispunjavale imaju nešto viši stupanj obrazovanja: 35,7% SSS,

27,9% VŠS (Bacc.) te 30,5% VSS (Mag.). Unatoč tome, 83,8% sudionika nije imalo posebnu edukaciju o virusnim hepatitisima. U Tablici 2. prikazan je udjel onih osoba koje su bili u riziku.

### • Nove brošure na web stranici

3. 7. – nadalje, www.huhiv.hr (objavili smo dvije nove brošure na web stranici: "Kako živjeti s hepatitisom B?" i "Kako živjeti s hepatitisom C?", koje su nastale na temelju najčešće postavljenih pitanja u Savjetovalištu Udruge HUHIV pri Klinici za Infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević")

### Pitanja su:

Mogu li prenijeti hepatitis C/B na druge? (Pazite na druge, Pazite na sebe); Na što ne moram paziti u kućanstvu?; Koliko hepatitis C/B može živjeti izvan tijela?; Zar mi nije bilo bolje kada nisam znao/la da imam hepatitis C/B?; Hoću li zavrišti u bolnici?; Što će biti sa mnom ako imam kronični hepatitis C/B?; Kako smanjiti nuspojave?; Što trebam izbjegavati?; Koji je najgori scenarij?; Što je s prehranom?; Mogu li donirati krv?

121

## DODATAK

### • Test znanja

SPOL: M Ž

DOB: .....

Jeste li prošli neke dodatne edukacije o virusnim hepatitisima (osim u školi)?

- 1) DA
- 2) NE
- 3) NISAM SIGURAN/A

122

123

### 1. Hepatitis je...

- a) bolest jetre
- b) bolest pluća
- c) bolest debelog crijeva

### 2. Hepatitis C se može prenijeti...

- a) dijeljenjem oštih higijenskih predmeta (četkica za zube, žileti, škarice...)
- b) nošenjem odjeće zaražene osobe
- c) djeljenjem pribora za jelo sa zaraženom osobom

### 3. Siguran dokaz zaraze hepatitisom C...

- a) stalan umor
- b) pozitivan rezultat testiranja krvi na hepatitis C
- c) česte glavobolje

### 4. Cjepivo postoji za...

- a) hepatitis B
- b) hepatitis C
- c) hepatitis E

### 5. Najčešći kronični hepatitis su...

- a) hepatitis B i hepatitis C
- b) hepatitis A i hepatitis B
- c) hepatitis A i hepatitis C

### 6. Mora li se koristiti kondom tijekom spolnog odnosa s osobom koja ima hepatitis C...

.....

### 7. Hepatitis B se može prenijeti...

- a) preko znoja i suza
- b) kihanjem
- c) poljupcem u obraz

### 8. Postoje li lijekovi za liječenje osoba s hepatitisom C...

- a) da
- b) da, ali samo za osobe starije od 21 godine
- c) ne

### 9. Koje su moguće posljedice dugotrajnog hepatitis C ako se na vrijeme ne otkrije i liječi...

- a) druge spolne bolesti
- b) ciroza i rak jetre
- c) ispadanje zubi

# HUHIV – edukacije mladih

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

124

**J**edan od najvažnijih programa udruge koji se provodi konstantno je edukacija mladih. HUHIV je i ove godine pokrenuo inovativan projekt edukacije studenata. Radionice pod nazivom “Spolno odgovorno ponašanje I reproduktivno zdravlje” provele su se do sada na tri fakulteta u Zagrebu, kao pilot projekt. Radionice su obuhvatile 20 studenata na Ekonomskom fakultetu, 18 studenata na Stomatološkom fakultetu te 20 studenata na fakultetu Socijalnog rada.

Program radionica za studente nastao je iz dosadašnjih iskustava i konstantnog rada s mladima gdje smo na temelju razine znanja, zabluda i prepoznavanja rizičnog ponašanja prepoznali potrebu ali i interes mladih da saznaju točne i korisne informacije koje će ih pravilno usmjeriti u ove nezaobilazne elemente života.

Radionice imaju kvalitetno razrađen i planiran koncept koji se pokazao vrlo uspješnim u zainteresiranosti i aktivnom sudjelovanju polaznika. Polaznicima se prikazuju ključni epidemiološki podaci, broj pobačaja, broj slučajeva spolno prenosivih bolesti, udio mlađih dobnih skupina, potrošnja kontraceptiva i procjena korištenja kontracepcijskih sredstava. Također ističe se značenje pravodobnog i redovitog ginekološkog nadzora mladih. Govori se o spolno prenosivih bolestima i kontracepciji kao ključu znanja u očuvanju zdravlja. Nastavno, obrađuje se tema o planiranju obitelji. Polaznike se upoznaje s osnovama menstruacijskog ciklusa, razlikama djelotvornosti i rizicima različitih metoda kontracepcije kao i o važnosti pravilne primjene izabrane metode. Pokazuje se i pravilno korištenje kondoma. Naposljetku ističe se važnost pravovremenog prepoznavanja rizičnih spolnih situacija koje zahtjevaju postkoitalnu kontracepciju.

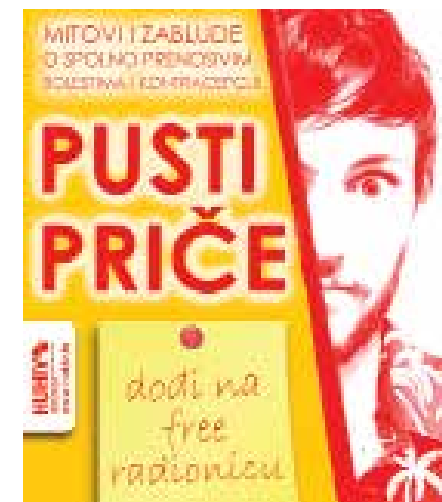
HUHIV se zahvaljuje fakulteti-

ma koji su ugostili naše radionice i onima koje ćemo posjetiti do kraja godine, a potreba za ovakvim projektima osigurava daljnje provođenje ovog hvalevrijednog projekta i u slijedećoj godini.

U konceptu otvorene, prijateljske i pristupačne atmosfere održavanja ovih radionica kako mladi ljudi traže i trebaju, ovo je idealna prilika svim studentima kako otvoreno razgovarati i pronaći odgovore na pitanja koja ih zanimaju vezano uz vlastitu spolnost ali i očuvanje vlastitog i tuđeg zdravlja a sve u cilju stvaranja zdrave buduće generacije.

Također tijekom obilježavanja Svjetskog dana AIDS-a kojeg HUHIV organizira već desetu godinu zaredom, na Cvjetnom trgu u periodu od 26.11. – 01.12. 2012. u našem INFO šatoru ponovno ćemo organizirati slične radionice i predavanja za mlade i sve one koji su spremni saznati više o cjelokupnoj problematici HIV/AIDS-a u našem društvu.

O programu aktivnosti i događanja te provođenje edukacija u HUHIV Info šatoru možete pogledati početkom mjeseca studenog na našem portalu [www.huhiv.hr](http://www.huhiv.hr).



125



# HUHIV na XIX. Međunarodnoj AIDS konferenciji

mag. psih.  
LATICA MIRJANIĆ

Washington, DC  
21. 7. 2012. – 27. 7. 2012.

126

P

**redstavnica** udruge HUHIV sudjelovala je na Međunarodnoj AIDS konferenciji s koje vam donosimo sažetak svjetske borbe protiv HIV/AIDS-a s ciljem stvaranja AIDS free generacije i dovođenja ove bolesti na nulu.

### Novost u istraživačkom pristupu

Novost u pristupu istraživanja HIV/AIDS-a je pokušaj kombiniranja bihevioralnih i biomedicinskih istraživanja. Cilj takvih istraživanja je smanjenje incidencije HIV-a. Dosad nije pronađen jedinstven odgovor kako uspješno kombinirati ta dva različita pristupa. Pretpostavka je da će na ovaj način istraživanja uspjeti poboljšati prevenciju.

### Preokret okolnosti protiv nasilja

Gotovo polovicu osoba koje žive s HIV/AIDS-om u svijetu čine žene. Nasilje značajno doprinosi širenju HIV-a. U Afri-

ci žene doživljavaju nasilje u odnosima i u zdravstvenom sustavu. Ono što nedostaje su programi prevencije nasilja koji bi obuhvatili specifične potrebe rizičnih populacija. Bitno je prethodno saznati njihovo razumijevanje problema i načini njihove prepreke za uključivanje u usluge. Čini se da problem eskalira u zemljama u kojima nema demokracije, gdje policijsko nasilje stvara dodatni problem rizičnim skupinama. Nasilje stvara psihološki pritisak na osobe u riziku, što povećava ranjivost i onemogućuje dohvat. Zabilježena korelacija je: što je veće nasilje, to je manje korištenje usluga.

### Oraquick hiv test na slinu za kućnu uporabu

Ovaj test za kućnu uporabu će osnažiti osobe da učine prvi korak u saznavanju svog HIV statusa. Biti će dostupan od listopada 2012. u SAD-u. Moći će se kupiti

127





128



129





putem interneta, u ljekarnama i dućanima sa mješovitom robom. Podrška će biti osigurana 24 sata dnevno, sedam dana u tjednu, svaki dan u godini preko telefonske linije. Uz to, biti će lansirana opsežna web stranica na kojoj će biti navedeni dostupni resursi, kao i upućivanje na savjetovanje i medicinsku skrb. Više informacija biti će objavljeno na [www.oraquick.com](http://www.oraquick.com)

### Izazovi skrbi

Jedan od najvećih izazova je briga za siročad. U Južnoafričkoj Republici, skrb preko liječnika opće prakse je pod pritiskom. Stoga nužnu skrb osiguravaju žene preko nevladinih organizacija koje su često financirane iz inozemstva. One često sagorijevaju, te su nažalost također izložene nasilju. U Amsterdamu stručnjaci su zabrinuti zbog domaćinstava sa izgubljenom generacijom, u kojima nedostaje srednja generacija. Zbog toga se teškoće HIV-a prebacuju na stariju generaciju. Istraživanje u Africi ispitalo je psihosocijalni učinak brige za dijete koje živi s HIV-om na 250 djece u krvnom srodstvu. 98% njih (prosjeck 14 godina) skrbili su o djetetu koje živi s HIV-om (prosjeck 12 godina). Većina ih se osjeća tužno, prestrašeno i anksiozno kada je dijete koje živi s HIV-om iz obitelji bolesno, no 25% njih su pod stresom, boje se zaraze, te su zabrinuti da će patiti od sekundarne viktimizacije. 16% ih se izoliralo zbog samostigme ("lonako misle da smo svi pozitivni.")!

### HIV nakon pedesete "Jednog češ dana biti star/a!"

Osobe koje žive s HIV-om mogu doživjeti starost. Pitanje je kakvu starost mogu očekivati. Uskoro će u istočnoj Europi više od pola osoba koje žive s HIV-om biti iznad 50 godina starosti.

Neki od problema s kojima se osobe koje žive s HIV-om suočavaju nakon 50. su: manjak vitamina B, zastoj srca bez prethodnih kardioloških problema,

osteoporoza, kardiovaskularne bolesti, li-podistrofija, povišen kolesterol, bubrežni kamenci, karcinomi, kognitivna disfunkcija, demencija, delirij, depresija, suicidalne tendencije i ostalo. Pitanje je koji se problemi javljaju kao posljedica terapije, a koji kao posljedica oslabljenog imuniteta.

Počevši od najveće incidencije ovo je lista 10 najčešćih problema: 1. bakterijska pneumonija, 2. frakture, 3. infarkt miokarda, 4. karcinomi, 5. periferne vaskularne bolesti, 6. dijabetes, 7. osteoporoza, 8. bolesti jetre, 9. bubrežne bolesti, 10. pankreatitis.

Kada razmotrimo invalidnost, slabost i funkcionalnost, postoje tri gerijatrijska problema koji odražavaju cjelokupnu zdravstvenu sliku. U kombinaciji s HIV-om, virusnim hepatitisom, alkoholom, pušenjem i konzumiranjem droge, problemi su kognitivna disfunkcija/demencija, zatajenje organa te uzastopna hospitalizacija. Bitno je istaknuti kako HIV nije u vakuumu te da postoje i drugi faktori koji određuju zdravlje u starosti. Što se karcinoma tiče, postoje dvije pojave: karcinom se pojavljuje ranije nego u ostatku populacije ili se pojavljuje u istoj dobi, ali je češći kod osoba koje žive s HIV-om.

Za one koji su tijekom svog života bili na terapiji, u slučaju da su uzimali više od 5 različitih lijekova, rizik od ozbiljnih nuspojava je 10%.

Dodatni problem je prevencija. Samo u SAD-u, iznad 50 godina starosti, 84% muškaraca i 62% žena izvjestili su o seksualnim aktivnostima u prethodnoj godini. Izazov je kako educirati i pristupiti ovoj populaciji.

Ako pogledamo u budućnost, populacija iznad 65. je još uvijek nepoznata. Općenito je poznato kako odnos između starenja i zdravlja nije linearan te da se iznad 65. može očekivati drastični porast moždanih udara. To je pokazala kohorta u Švicarskoj, no zasad još imamo premalo podataka o toj populaciji.

130

131



Jedan govornik iz Kanade podjelio je svoju priču kako žive osobe s HIV-om iznad 65 godina. Rekao je kako je pozitivan već 30 godina te da sada provodi svoje tjedne odlazeći na uzastopne preglede, uglavnom za osteoporozu, kardiovaskularne bolesti, karcinom i kognitivnu disfunkciju. Naglasio je da su za njegovu kohortu epizode velike depresije rasprostranjen problem te kako one imaju izniman učinak na fizičko zdravlje.

Problemi s mentalnim zdravljem s kojima bi se trebalo baviti kod ove populacije većinom su posljedica socijalne izolacije, pogotovo MSM. Psihosocijalni programi za one koji žive s HIV-om iznad 50 godina života su ključni.

Dodatni problem su stigma i diskriminacija u zdravstvenom sustavu. Naime, do sada su se "protiv" pacijenata s HIV-om bunili najviše kardiolozi, kirurzi i stomatolozi. Sa strepnjom čekamo što će biti sa onim područjima medicine koji su bili u najmanjem doticaju s HIV-om, a počet će

se koristiti uslijed starenja pacijenata.

Gospođa iz Kenije (55, već 30 godina živi s HIV-om) istaknula je kako je veliki problem što su žene iznad 50. još uvijek seksualno aktivne, a za njih ne postoje preventivne aktivnosti. Žene sa HIV-om dobiju menopauzu ranije. Ona uz to ima problema sa srcem, koji su posljedica ARV terapije. Osobno joj je najveći problem otići u njenu kliniku, koja se nalazi u ruralnom području u Keniji, i tražiti kondome. Velike su predrasude prema ženama zrele dobi.

Gospodin koji ima 65 godina, MSM, podijelio je svoje trenutno životno iskustvo. Rekao je kako uzima 14 tableta ujutro i 11 navečer. Ima zamijenjena dva kuka, problem sa srcem i kardiovaskularnim sistemom. No njegov najveći problem je njegovo lice koje počinje ličiti na kostura. Slobodno pogledajte još osobnih priča na The Graying of AIDS:

<http://www.grayingofaids.org/>

### Diskriminacija u Egiptu

Osobe koje žive s HIV-om u arapskom svijetu su progonjeni percepcijom da to zaslužuju. Ostaju izolirani u društvu koje se prema njima ponaša kao da su kriminalci. Forum za borbu protiv stigme i diskriminacije protiv osoba koje žive s HIV-om u Egiptu je koalicija od 16 nevladinih organizacija i osoba koje žive s HIV-om, osnovana 2009. sa idejom za okupljanje stručnjaka koji će skrbiti o osobama koje žive s HIV-om. Njihovi specifični problem su da ne mogu primijeniti zagovaranje iz drugih dijelova svijeta u Egiptu. Pokrivaju sljedeća područja: samo-stigma, zdravlje, radno mjesto, religijsko vodstvo, država i obitelj. Najveći problem je otkrivanje svog statusa obitelji. Mnogi su prisiljeni napustiti obitelj, nakon čega više ne uzimaju terapiju zbog samostigme. Uzimanje terapije na javnim mjestima drastično smanjuje redovitost.

Mediji izbjegavaju izvještavati o HIV-u. Samo tabloidi izvještavaju, prikazujući HIV kao nemoralno ponašanje sa stigmatizirajućim jezikom, van konteksta i zastrašujućim slikama. HIV/AIDS je tako ograničen na ovisnike opojnih droga, MSM, prodavatelje seksualnih usluga i promiskuitetne osobe.

Nacionalni zakoni dozvoljavaju mandatorno testiranje za dobivanje posla, čak i ako netko samo posumnja da osoba pripada rizičnoj populaciji.

Što se obitelji tiče, lakše je reći prijateljima nego obitelji, s time da obitelj daje podršku muškarcima koji žive s HIV-om, no ne i ženama koje žive s HIV-om. Žene se najčešće zaraze od svojih muževa, no zajednica ih jače osuđuje od muškaraca.

### Stigma – slamanje šutnje

U Africi grupe samopodrške djeluju blagotvorno na samo-stigmom. Oni koji idu na grupe samopodrške, nemaju potrebu reći svom partner svoj HIV status. Većinom je riječ o ženama i sredinama u kojima je

sramota biti HIV pozitivan.

To se upravo odražava na unutarnju stigma, zbog koje žene osjećaju sram, krive sebe, krive druge, osjećaju da su kažnjene, imaju nisko samopošovanje te su suicidalne.

Pokazano je kako je socijalna podrška djelomični medijator odnosa stigme i kvalitete života, što pokazuje kako je socijalna podrška jedan od čimbenika preko kojeg stigmatizirane osobe nadoknađuju psihološke resurse. Treba naglasiti kako 2/3 ovog uzorka pokazuju simptome srednje do velike depresije.

U svijetu se provode sljedeći programi za smanjenje stigme: rad sa medijima, obilježavanje značajnih datuma i posebne kampanje usmjerene na stigmom. Istraživanje u Tajlandu je koristeći terensko anketno istraživanje (od vrata do vrata) identificiralo dva pokretača stigme kod opće populacije: strah od prijenosa virusa socijalnim kontaktom i vrijednosti koje potiču stigmom. Istražujući učinak znanja, osobnog poznavanja (kontakt hipoteza) i kampanji na smanjenje stigme dobiveni su sljedeći rezultati. Znanje je smanjilo strah i sram, kontakt je smanjio strah, no ne i sram, a kampanje smanjuju oboje pod uvjetom da se provode od vrata do vrata, zbog direktnog dodira sa osobom.

### AIDS i financijska kriza

U posljednjih nekoliko godina svi sektori su pogođeni globalnom financijskom krizom pa tako i HIV/AIDS. Analizom tijeka novca u svijetu, buduća strategija Global Fonda bit će prikupljanje sredstava od Brazila, Rusije, Indije i Kine. Također, SAD će pokušati naći načine za snižavanje cijena lijekova od strane farmaceutskih kompanija, što bi povećalo dostupnost liječenja.

132

133







134



135



# Predstavnik HUHIV-a na trotjednom putovanju u SAD-u

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

136

**N**

**akon** Svjetske AIDS konferencije od 21. do 28. 7. koja se ove godine održava u Washington-u D. C. naša predstavnica Latica Mirjanić mag. psih. pridružit će se grupi na njihovom trotjednom boravku u programu "International Visitor Leadership Programs" pod pokroviteljstvom Veleposlanstva SAD-a u Zagrebu.

Naša Latica Mirjanić na služben-

om sastanku prije puta susrela se i sa zamjenikom voditelja programa US embassy gđinom Hoyt Yee.

Više o rezultatima Svjetske AIDS konferencije te o rezultatima Programa izvijestit ćemo nakon povratka predstavnika HUHIV-a iz SAD-a.

Veliko hvala na podršci Američkom Veleposlanstvu u Zagrebu.

137







138



139







140



141





# Američka administracija za hranu i lijekove (FDA) odobrila prvi HIV test za kućnu uporabu

142

143

F

DA je odobrila prvi HIV test za kućnu uporabu koji će se moći kupiti u ljekarnama bez preporuke liječnika. Očekuje se da će test omogućiti tisućama Amerikanaca saznati njihov status moguće zaraženosti HIV-om. OraQuick HIV test za kućnu uporabu otkriva antitijela prema virusu HIV-a u uzorku sline. Omogućuje dobivanje rezultata testiranja za svega 20–40 minuta bez potrebe odlaska u laboratorij. U skladu s podacima američkog Centra za kontrolu bolesti i prevenciju (CDC) 1,2 milijuna ljudi u SAD-u je zaraženo HIV-om, a procjenjuje se da je njih 20 posto nesvjesno svog statusa zaraženosti odnosno pozitivnosti na HIV.

Rezultat testiranja nije definitiv-an, osobito ako se izloženost virusu dogodila unutar tri mjeseca prije testiranja. Na temelju rezultata provedenih kliničkih ispitivanja može se očekivati jedan lažno pozitivan rezultat na 5 tisuća testiranih i jedan lažno negativni na 12 testiranih. Članovi savjetodavnog odbora FDA na svom sastanku u svibnju jednoglasno su glasovali za odobrenje testa (17-0). Službenik FDA tada je zaključio da FDA očekuje da će odobrenjem testa dodatnih 45 tisuća ljudi saznati svoj HIV status, osobito oni HIV pozitivni Amerikanci koji se ne žele testirati u klinikama ili centrima za testiranja i savjetovanja.

Doktorica Karen Midthun, direktorica FDA-ovog Centra za biološku procjenu i istraživanja rekla je: "Dostupnost kućnog testa za HIV predstavlja drugu mogućnost za testiranje zabrinutih koji zatim ako je to potrebno mogu potražiti odgovarajuću zdravstvenu skrb".

Podaci kojima raspolaže CDC govore o 50 tisuća Amerikanaca koji se svake godine zaraze virusom humane imunodeficijencije (HIV), a simptomi posljedičnog sindroma stečene imuno-

deficijencije (AIDS) javiti će se godišnje u njih 14 tisuća.

Test koji proizvodi američka biotehnoška kompanija OraSure Technologies, Inc biti će dostupan u ljekarnama SAD-a u listopadu ove godine. Kompanija će osnovati Centar za pomoć korisnicima testa kako bi olakšala izvođenje testa i tumačenje rezultata testiranja.

Cijena testa još nije određena no prema informacijama iz kompanije očekuje se da će biti nešto niža od 60,00 američkih dolara.



## IZVORI

FDA: "FDA Approves First Over-the-Counter Home Use HIV Test Kit."

OraSure Technologies: "OraSure Receives FDA Approval of OraQuick In-Home HIV Test."

WebMD Health News: "First at-Home HIV Test Nears Approval."

Komentar Udruge HUHIV: HIV test za testiranje uzoraka sline na HIV kao i njegova inačica za otkrivanje zaraze virusom hepatitisa C dostupni su i u Republici Hrvatskoj. Radi se o izuzetno pouzdanoj tehnologiji koja je zbog toga i dobila odobrenje za prodaju u ljekarnama SAD-a u formi kućnog testa. U Hrvatskoj test smiju izvoditi samo zdravstveni djelatnici.

# Projekt “Silent Killer”

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

144

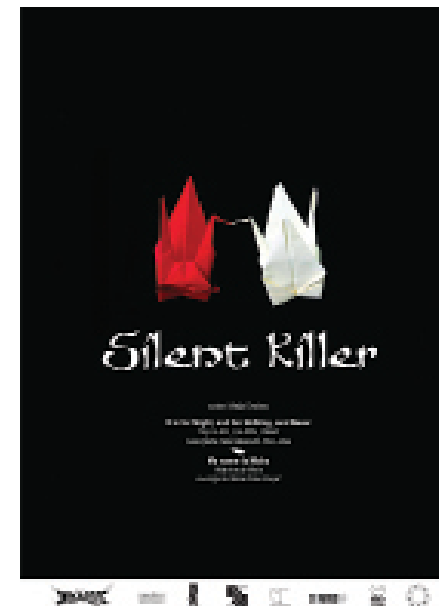
145

**P**

**Projekt** Silent Killer plesna je predstava u dva dijela inspirirana radom sa djecom zaraženom virusom HIVa u Indiji.

Prvi dio predstave suvremena je priča o ženi s ulice koja prodaje svoje tijelo unatoč činjenici da boluje od AIDSa, gdje se koristi vokabular suvremene plesne tehnike.

Drugi dio predstave suvremena je rekonstrukcija klasične koreografije varnam (najkompleksnije koreografije klasičnog indijskog plesa, bharatanatjama) i govori o 15ogodišnjoj djevojčici zaraženoj HIVom, koja kreće u potragu za svojim ocem. Priča je ispričana kroz rase (opis emocija zapisanih u Natya Shastri, indijskoj knjizi o kazališnoj umjetnosti) te koristi tehniku bharatanatjama.



**Autorica:** Maja Drobac

**1 –**

**N JE ZA NOĆ, I ZA NIŠTA, I NIKAD**

**Glazba:** Saša Čabaravdić, Vibor Juhas

**Video:** Vibor Juhas

**2 –**

**MOJE IME JE NISHA**

**Glazba:** Marko Grbac Knapić

Sav prihod od ulaznica ide u dobrotvorne svrhe za pomoć djeci zaraženoj HIVom i/ili oboljeloj od AIDSa.

**Termini predstave:**

ZAGREBAČKI PLESNI CENTAR – Zagreb

4. listopada (četvrtak) 20:00 – PREMIJERA

5. listopada (petak) 20:00

6. listopada (subota) 20:00

# Tečaj “Kronične zarazne bolesti – HIV i virusni hepatitisi”

146

# H

**UHIV** je i ove godine, u suradnji s Hrvatskom udrugom socijalnih radnika, a uz podršku Ministarstva socijalne politike i mladih, organizirao tečaj “Kronične zarazne bolesti – HIV i virusni hepatitisi”.

Tečaj, koji je vrednovan od strane Hrvatske komore medicinskih sestara (s 8 bodova za aktivno i 5 bodova za pasivno sudjelovanje) i od Hrvatske komore edukacijskih rehabilitatora (s 2 boda), održan je 11. 12. 2012. godine u Klinici za infektivne bolesti “Dr. Fran Mihaljević” u Zagrebu, a na njemu su obrađeni sljedeći sadržaji:

1. “Zaraza HIV-om”, prof. dr. sc. Josip Begovac, voditelj Referentnog centra za dijagnostiku i liječenje zaraze HIV-om
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”, Anka Szabo, bacc. med. tech., glavna sestra Zavoda za infekcije imunokomprimiranih bolesnika
4. “Psihosocijalni rad s osobama pogođen-

ima kroničnim zaraznim bolestima”, Kristina Duvančić, dipl. soc. rad., Klinika za infektivne bolesti “Dr. Fran Mihaljević”

5. “Zaštita povjerljivosti podataka”, dipl. iur. Aleksandar Maršavelski, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu (asistent na katedri za Kazneno pravo)

Glavni razlozi zbog kojih smo inicirali ovu edukaciju su stigma i diskriminacija koju i unutar socijalne skrbi doživljavaju osobe oboljele od kroničnih zaraznih bolesti, ali i svjesnost da stručni kadar dosad nije educiran po tom pitanju. Neočekivan interes socijalnih radnika, medicinskih sestara, psihologa, pravnika, socijalnih pedagoga, radnih terapeuta te ostalih struka pokazao nam je da postoji potreba i želja za dobivanjem točnih informacija. Interes je bio toliko velik da svi zainteresirani nažalost nisu mogli prisustvovati ovoj edukaciji kojoj je, unatoč vremenskim neprilikama, prisustvovalo 130 osoba iz cijele Hrvatske.

Vjerujemo da ćemo uspjeti osigurati nastavak ove potrebne edukacije te da ćemo njome obuhvatiti što veći broj stručnih osoba diljem Hrvatske.



147





148



149



## 2. PLHIV konferencija Srbije – Beograd 19. – 21. travanj 2012.

150

U

**Beogradu** se u terminu od 19. – 21. 4. 2012. održala II. PLHIV konferencija Srbije s međunarodnim značajem. Naziv konferencije je "Jačanje PLHIV sektora u Jugoistočnoj Europi". Na konferenciji je pored Srbije sudjelovalo i ostalih 7 zemalja (Bosna i Hercegovina, Rumunjska, Crna Gora, Makedonija, Hrvatska, Estonija i Mađarska).

Ove ju je godine organizirala Unija organizacija Srbije koje se bave zaštitom osoba koje žive s HIV/AIDS-om – USOP. Organizacija je osnovana 11. prosinca 2009. uz podršku Handicap International, Tematske skupine Ujedinjenih naroda za HIV/AIDS u Srbiji i Omladine JAZAS-a u Beogradu. U svom dosadašnjem radu ova je organizacija pokazala jasnu želju da organizacije koje okupljaju ljude koje žive s HIV-om učvrste svoje pozicije u odgovoru države na HIV epidemiju, da ojačaju i aktivno se uključe u rješavanje problema na polju zaštite ljudi koji žive s HIV infekcijom, kao i jačanje prevencije HIV-a u Srbiji.

U tri dana rješavali su se gorući problemi kako Srbije, tako i zemalja u regiji, i to na području dostupnosti terapije i liječenje, području ljudskih prava, stigme i diskriminacije te umrežavanja u regiji u cilju postizanja zajedničkih interesa od značaja za pojedinu zemlju.

Kad je epidemiološka slika Srbije u pitanju, stvari su znatno lošije od naših. U Srbiji su do 20. 11. 2011. godine registrirane 2 692 osobe, od kojih je njih 1585 oboljelo, a 1100 ljudi umrlo. Što se testiranja tiče, problem je sličan kao i kod nas (iako Srbija ima 23 VCT-a). U 2011.g. ukupno je registrirano samo 38 novih slučajeva HIV infekcije te se procjenjuje da 3500 ljudi u Srbiji i ne zna da ima HIV. Veliki problem je i dostupnost terapije jer u Srbiji postoji samo 13 registriranih lijekova te je upitna i sama njihova distribu-

cija. Veliki problem je PCR koji na infektivnoj klinici u Beogradu nemaju već više od godinu dana, te se ne može odrediti viremija kod svakog pojedinog pacijenta. Time se dovodi u pitanje i sama učinkovitost terapije.

Zaključci cijele konferencije mogu se podijeliti tematski:

### **Kad je u pitanju dostupnost terapije oni su sljedeći:**

- formirati multidisciplinarnе timove za pružanje njege/podrške/pomoći osobama koje žive s HIV-om (prvenstveno u samim klinikama koji liječe oboljele) u vidu edukacija, senzibiliziranja psihologa, socijalnih radnika, te medicinskog osoblja
- provoditi kontinuiranu edukaciju zdravstvenih djelatnika o HIV-u
- provoditi edukaciju samih oboljelih, pogotovo kada je terapija u pitanju
- osigurati rutinsko praćenje imunološkog, virološkog statusa, kao i drugih neophodnih laboratorijskih parametara zdravstvenog stanja oboljelih, što je neophodan uvjet za pravovremeno i efikasnije liječenje oboljelih
- te eventualno razmisliti o umrežavanju s ostalim udrugama u regiji radi lakše i brže nabave novije terapije

### **U stanju poboljšanja ljudskih prava i borbe protiv stigme i diskriminacije, zaključci su sljedeći:**

- ured povjerenice za ravnopravnost spolova odgovoran je za procesuiranje slučajeva diskriminacije
- ured također ima edukativnu funkciju jer ima mogućnost edukacije samih klijenata u području diskriminacije, te donosi svoje mišljenje u cilju njezina suzbijanja
- ured ne može voditi postupak po vlastitoj inicijativi, već samo po privatnoj tužbi od strane građana ili nevladinih organizacija

151





- tijekom prošle godine nije bio nijedan slučaj prijave diskriminacije od strane oboljelih, što znači da bi se trebalo više provoditi poticanje oboljelih na prijavljivanje diskriminacije
- u Srbiji postoje pravni mehanizmi zaštite ljudskih prava (zakoni, pravilnici, Vladini uredi...), ali je praktična primjena ograničena
- također, potrebno je veće uključivanje žena koje žive s HIV-om u lokalne i nacionalne programe, čak i u zemljama s niskom prevalencijom; potrebno je njihovo dodatno osnaživanje za veću aktivnost u kreiranju politika i strategija, kako u njihovom nastajanju, tako i u provođenju istih.

Posljednjeg dana organiziran je okrugli stol na kojemu su sudjelovali predstavnici iz Srbije i ostalih zemalja iz regije. Istaknuta je važnost umrežavanja udruga PLHIV-a kako bi se postigla bolja suradnja na istim područjima i kako bi se mogli iskoristiti primjeri dobre prakse iz ostalih zemalja u cilju pobol-

jšanja kvalitete života oboljelih i zaštite osnovnih ljudskih prava te zaštite i borbe protiv stigme i diskriminacije kako prema oboljelima, tako i prema samoj bolesti.

**Na kraju, željeli bi istaknuti nekoliko značajnih poruka koje su proizašle iz okruglog stola i cijele konferencije:**

- HIV je kronična bolest kao i mnoge druge, što ljudima uz pravovremeno otkrivanje i terapiju omogućava dug i sretan radni vijek i život
- Danas se s HIV-om i upotrebom novih terapija doseže životni vijek gotovo jednak kao i kod zdravih ljudi
- Stoga je važno testirati se i educirati, ne diskriminirati i odbijati.

152



153



# 6. regionalna konferencija o HIV/AIDS-u

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

154

155

U

**periodu** od 17. – 18. 5. 2012. u prekrasnom Sarajevu održana je 6. regionalna konferencija o HIV/AIDS-u na temu "Liječenje koinfekcije i inovativni pristupi u liječenju HIV infekcije" u organizaciji Partnership in health.

Na konferenciji je sudjelovalo preko 400 sudionika iz područja infektologije, državnih i lokalnih institucija, medicinskih djelatnika, političara, ali i predstavnika udruga iz naše regije.

### **Teme koje su bile obuhvaćene ovom konferencijom su:**

- HIV, TBC & HEPATITIS
- INOVATIVNE METODE PREVENCIJE
- REGIONALNI ODGOVOR NA HIV
- ISTRAŽIVANJE I HIV
- STIGMA I DISKRIMINACIJA
- NGO ODGOVOR NA HIV INFEKCIJU
- POLICY MAKING AND ADVOCACY
- VCT CENTRI

Želimo istaknuti da je konferencija na jedan specifičan način naglasila brojne zajedničke izazove, ali i dala velik broj rješenja predstavljenih poteškoća te iskazala one s kojima se svaka zemlja ponaosob suočava u ovom velikom gorućem svjetskom problemu. Svim zemljama u regiji zajednička je niska prevalencija HIV-a te pad broja testiranja. Puno se razgovaralo o načinima privlačenja korisnika na testiranje u centre za testiranje i savjetovanje (VCT) preko nacionalnih kampanja, ali se postavilo i pitanje adekvatnog liječenja i dostupnosti terapije za novootkrivene osobe. Hrvatska je vrlo povezana sa svim zemljama regije (sve veći broj ljudi, posebno mladih, putuje u njih te iz drugih zemalja dolaze k nama). Statistika tih zemalja ukazuje na povoljniju situaciju u odnosu na nas što se tiče HIV-infekcije. Međutim, te zemlje imaju znatno manju dostupnost testiran-

ja i dohvata rizične populacije, po čemu se može zaključiti da je stvarno stanje u njima osjetno lošije.

Željeli bismo spomenuti iskustva koja je iznio profesor Begovac, a koja ukazuju na to da je većina novootkrivenih HIV pozitivnih slučajeva otkrivena relativno kasno. Bez obzira što su puno puta bili u kontaktu sa zdravstvenim sustavom, očito su HIV infekciju imali duže vrijeme do trenutka kada se to otkrilo. Gotovo svi novootkriveni slučajevi se najčešće odmah upućuju na terapiju. Pravo pitanje koje se mora postaviti je što se dogodilo u periodu neznanja i kolika je realna šansa da se HIV-om zarazilo još ljudi koji su danas još uvijek nesvjesni svoga statusa. Alarmanтна su i istraživanja rizične populacije od kojih se čak 60% ne testira (iz razloga da smatraju da nisu u riziku, ili im se ne da testirati se, ili ih je strah od rezultata, tj. ne žele znati svoj HIV status). U Hrvatskoj je, u odnosu na ostatak regije, među osobama oboljelima od HIV-a najveći udio muškaraca koji imaju seks s muškarcima – MSM populacije (50–70% svih novootkrivenih). Taj je broj sigurno daleko veći jer se dobar dio ljudi ne izjašnjava o svojoj seksualnosti.

Nove metodologije testiranja te liječenje suvremenim lijekovima (uz redovitu uporabu propisanih lijekova te zdravog načina života) omogućavaju osobama koje pravovremeno otkriju infekciju dug i kvalitetan život. To je ohrabrujuća činjenica koja HIV infekciju već dugo svrstava u kronične bolesti s kojom se živi puni radni i životni vijek.

Zato, mladi i svi ostali koji se brinete o sebi, testirajte se, čuvajte svoje zdravlje i živite punim životom.

Sljedeći velik problem s kojim se nose oboljele osobe, ali i udruge koje rade na području HIV-a, su stigma i diskriminacija. Borba protiv stigme i diskriminacije nije problem samo u našoj

regiji, već i u mnogo razvijenijim zemljama. On se mora rješavati kontinuirano i malim koracima. Važno je pronaći prave primjere dobre prakse u cilju povećanja kvalitete života oboljelih, kako bi se osjećali prihvaćenima u svojim zemljama.

Ova je konferencija bila idealna prilika nama iz nevladinog sektora (NGO) da razmijenimo primjere dobre prakse kako bismo zajednički pronašli rješenja pojedinih problema. Jedno od najboljih rješenja pozitivnog pristupa i približavanja ljudima je tzv. "OUTREACH", tj. izlazak institucija na teren. Važno je raditi na promociji testiranja i njegovoj dostupnosti gdje će se anonimno savjetovanje i testiranje provoditi u prijateljskom i neosudjućem okruženju. Također su vrlo važni segmenti koje treba provoditi kontinuirano: prevencija, edukacija i skrb za oboljele.

Zajednički stav koji se tijekom cijele konferencije naglašavao je da u svim pitanjima što više treba uključiti tematske udruge i nevladine organizacije. One su u direktnom kontaktu s korisnicima te njihovo praktično iskustvo može dati značajan doprinos cijeloj borbi.

Udruga HUHIV ovim putem želi još jednom čestitati prof. Josipu Begovcu koji je po prvi puta na ovoj konferenciji dobio nagradu za izuzetan doprinos u borbi protiv HIV/AIDS-a u regiji. Također čestitamo kolegi Karlu Borasu iz udruge JAZAS iz Beograda na nagradi za najuspješnije predavanje. Nadalje, HUHIV želi istaknuti stav profesora Begovca – za efektivnu prevenciju HIV/AIDS-a (pristup zdravog razuma) potrebni su:

- Politička dobra volja
- Dobra seksualna edukacija
- Distribucija kondoma
- Razmjena igala
- Dobra opća edukacija
- Dobra vršnjačka edukacija
- Dobra njega i liječenje
- Pristup informacijskim tehnologijama
- Zdravstvo i gospodarstvo

156



157



# HIV EUROPE meeting

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

158

O

d 1. 6. 2012. do 3. 6. 2012. u Berlinu HUHIV je sudjelovao na sastanku HIVeu-  
rope skupštine. Sa nama su bili nazočni  
predstavnici Ujedinjenog Kraljevstva,  
Švicarske, Srbije, Albanije, Češke, Poljske,  
Italije, Litve, Letonije, Norveške, Rusije,  
Kosova, Grčke, Bjelorusije, Ukrajine, Es-  
tonije, Mađarske, Portugala, Njemačke,  
Islanda, Danske i Turske.

HIVeuropa krovna je organizaci-  
ja nevladinih udruga pacijenata koji žive  
s HIV-om na području Europe. Vezano  
uz organizaciju, napravljene su izmjene  
statuta, izabiran je novi odbor i članovi  
predsjedništva za sljedeće razdoblje.  
HUHIV je posebno ukazao na nekvalitetu  
komunikacije među članovima HIVeu-  
rope. Predložili smo nekoliko modela  
poboljšanja suradnje i na našu inicijativu  
je postignut dogovor oko tehničkog po-  
boljšanja komunikacije među članovima  
u periodu između redovnih skupština,  
čime se izjednačuju članice u jednakom  
pristupu informacijama te smanjuje  
povlaštenu položaj nekih zemalja koje su  
na izvoru informacija.

Na sastancima je sudjelovala i  
Tina Buurton, suradnica na istraživač-  
kom projektu "Partner study". Projekt  
se provodi u nekolicini zemalja u Europi  
(zemlje su izabrane slučajnim izborom), a  
cilj mu je procijeniti rizik prijenosa HIV-a  
kod parova od kojih jedan živi s HIV-om  
i uzima antiretrovirusnu terapiju te ima  
nemjerljivu količinu virusa u krvi. Na sas-  
tanku su raspravljene prednosti i mane  
rezultata ove studije (koji će najvjerojat-  
nije biti objavljeni iduće godine). Pred-  
nosti su u činjenici da bi se spolni odnos  
bez kondoma, a sa antiretrovirusnom  
terapijom mogao smatrati zaštićenim  
spolnim odnosom. Mana je u tome što bi  
neki mogli iz poimanja sigurnog odnosa  
izbaciti kondome te ih time ne koristiti,  
smanjujući tako napore stručnih službi

159

koje inzistiraju na korištenju kondoma.  
Također je zaključeno da je po pitanju  
prevencije dostupnost i pristupačnost  
kondoma još uvijek veća od dostupnosti i  
pristupačnosti antiretrovirusne terapije.

Određene su i ključna područ-  
ja na kojem će organizacije pod okriljem  
HIVeuropa raditi u narednom razdoblju.  
Za svako pojedino područje određena je i  
vodeća zemlja koja će biti ključni kontakt  
za to područje. Udruga HUHIV dobila je  
i svoju ulogu na europskoj sceni. Poseb-  
no smo se zalagali za područje stigme i  
diskriminacije, jer je to ključan problem  
osoba koje žive s HIV-om u Hrvatskoj. Os-  
obe su svakodnevno stavljene u nejednak  
položaj zbog svog zdravstvenog statusa.  
Najveći problem je diskriminacija u za-  
dravstvenom susatvu. Fenomen stigme je  
također naglašen u svim zemljama Europe.

**Izglasani ključni problemi HIV-a na  
području Europe (i vodeća zemlja)  
redom su:**

1. STIGMA I DISKRIMINACIJA (Hrvatska)
2. IZGRADNJA KAPACITETA (Danska)
3. PARTNERSTVO (Italija)
4. RADNO MJESTO (Grčka)
5. KRIMINALIZACIJA (Njemačka)
6. CENTRI ZA DOBROVOLJNO I  
ANONIMNO TESTIRANJE (Njemačka)
7. DOSTUPNOST TRETMANA (Poljska)
8. DIJELJENJE NAJBOLJIH ISKUSTAVA  
(Ujedinjeno Kraljevstvo)
9. LOBIRANJE PRI EU (Norveška)
10. IMIGRANTI (Turska)
11. PUTOVANJE/RAD/EDUKACIJA



# Osobe oboljele od kroničnih zaraznih bolesti u sustavu socijalne skrbi

160

161

**I**ako je HIV prisutan u Hrvatskoj već više od dvadeset godina, diskriminacija i stigmatizacija oboljelih osoba (pa i njihovih bližnjih) još su uvijek sveprisutne.

Danas se možda češće nego prije susrećemo s pozitivnim primjerima i reakcijama službenih osoba (liječnika, stomatologa i drugog medicinskog osoblja, kao i drugih stručnjaka različitih profesija), ali su oni i dalje sporadični.

Ovdje želimo istaknuti problem prisutan od početka "HIV ere" koji do danas, usprkos našem trudu, trudu svih stručnjaka koji se bave ovom problematikom, ali i ostalih, nije riješen. To je problem pronalaženja odgovarajućeg smještaja unutar socijalne skrbi osobi koja nije u stanju riješiti ga vlastitim resursima.

HUHV se kroz višegodišnja nastojanja uspio "izboriti" za stvaranje formalnih pretpostavki čime bi se osigurale potrebne opcije. Podsjećamo, do prije nekoliko godina postojala je zakonska barijera koja je onemogućavala rješavanje ove problematike. Naime, pravilnici kojima se propisuju potrebni uvjeti za smještaj osoba u domove socijalne skrbi propisivali su (i još uvijek) nepostojanje zarazne bolesti kao jednog od preduvjeta za realizaciju prijema. Naše zakonodavstvo (područje socijalne skrbi) tada je poznavalo samo termin "udomitelja koji skrbe o djeci oboljeloj od AIDS-a", čime je i opcija "udomljenja" odraslim osobama bila onemogućena. O tome smo obavijestili nadležno ministarstvo (2005. god.) i dali prijedloge kojima bi se ovaj veliki problem riješio (mijenjanje termina AIDS-a u HIV-bolest, omogućavanje udomljenja odraslih osoba te, kao motivacijski faktor, povećanje naknade udomiteljima koji skrbe o osobama oboljelima od ove bolesti). Naši prijedlozi su usvojeni te su u okviru Zakona o udomiteljstvu (NN 79/07) prvi put stvorene potrebne pretpostavke.

Naše daljnje inicijative, uz pomoć senzibiliziranih suradnika, rezultirali su izdavanjem naputka Uprave za socijalnu skrb tadašnjeg Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi prema kojem se "korisniku ne može uskratiti prijem u dom socijalne skrbi, odnosno obiteljski dom ili udomiteljsku obitelj ukoliko je zaražen HIV-om ili ima drugu kroničnu zaraznu bolest".

Time su stvorene zakonske mogućnosti za smještaj oboljelih osoba unutar sustava socijalne skrbi. Ali, u praksi se ništa nije promijenilo. Osoba koja boluje od HIV-a (ali i virusnog hepatitisa) danas je, ako nema vlastitih financijskih resursa i podršku obitelji, prepuštena sama sebi ili podršci Klinike za infektivne bolesti.

Broj oboljelih osoba sve je veći, a za očekivati je da će se ta tendencija nastaviti. Broj novozaraženih (i/ili novootkrivenih) te, zahvaljujući vrlo učinkovitoj terapiji, broj starih bit će sve veći.

Zato svima kojih se ovaj problem tiče postavljamo pitanje – do kad ćete se nastaviti oglašivati na naše probleme?



# Simpozij povodom Svjetskog dana AIDS-a

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

162

3

**0. 11. 2012.** godine u zagrebačkoj Klinici za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević", s početkom u 10 sati, održan je Simpozij povodom Svjetskog dana AIDS-a.

Nakon pozdravnih riječi voditelja Referentnog centra za dijagnostiku i liječenja zaraze HIV-om Ministarstva zdravlja ravnatelj Klinike, prof. dr. sc. Ilija Kuzman, ukazao je na financijske probleme Klinike te velike izdatke antiretrovirusne terapije, a potom su sljedećim redoslijedom uslijedila predavanja:

- Epidemija zaraze HIV-om u Hrvatskoj i svijetu, dr. Tatjana Nemeth Blažić;
- Antiretrovirusno liječenje 2012. godine, prof. dr. sc. Josip Begovac;
- Učestalost promjene antiretrovirusnih lijekova tijekom prve tri godine liječenja, Marta Perović Mihanović, dr. med.;
- Primarna rezistencija HIV-a na antiretrovirusne lijekove u Hrvatskoj i zemljama jugoistočne Europe, dr. sc. Snježana Židovec Lepej;
- Povezivanje skrbi za HIV i spolno prenosive bolesti, Šime Zekan, dr. med.;
- Grupe samopodrške osoba koje žive s HIV-om, Latica Mirjanić, mag. psych.

Službena statistika Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo govori o 1002 osobe zaražene HIV-om od početka epidemije do listopada 2012.godine. Broj će do kraja ove godine sigurno biti veći, a podatak o 19.093 testiranja u deset Centara za testiranje i savjetovanje u cijeloj Hrvatskoj, u desetogodišnjem razdoblju, ukazuje na uistinu veliku neosviještenost populacije spram ove problematike te potrebu za kontinuiranom edukacijom i promocijom testiranja. Ova statistika, ali i podatak kojeg je u svome predavanju iznio prof. Begovac, da se oko 40% HIV zaraženih osoba uključuje u zdravstvenu skrb već u poodmakloj fazi HIV bolesti (u fazi AIDS-a), navode na pitanje koliki je stvaran broj zaraženih kod nas.

Iako je skrb HIV oboljelih u Republici Hrvatskoj dobro koncipirana, i iako se vide određeni pomaci u odnosu na sam početak "HIV ere", potrebno je ojačati suradnju na svim razinama i uložiti daleko veće napore u edukaciju i osvještavanje pučanstva za ovu problematiku, kao i u poboljšanje skrbi svih spolno prenosivih bolesti jer jedino ulaganje u preventivni rad može dugoročno dati željene učinke.



163

# Svjetski dan AIDS-a u Vukovaru

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

164

165

**Hrvatski** Crveni križ Gradsko društvo Crvenog križa Vukovar, na poziv Hrvatske udruge za borbu protiv HIV-a i virusnog hepatitisa (HUHIV), priključio se obilježavanju Svjetskog dana HIV/AIDS-a pod sloganom "Voli i budi zdrav".

U Vukovaru u središtu grada, na mjestu gdje prolazi mnogo srednjoškolača 30. 11. 2012. i 1. 12. 2012. postavljen je info štand, na kojem su Mladi HCK uz volontere i člana HUHIV udruge gospodina Rade Jovanića, građanima davali informacije i dijelili promotivne materijale i

kondome uz savjet za pravilnu upotrebu, radi sprječavanja širenja HIV infekcije i ostalih spolno prenosivih bolesti, sa željom povećanja odgovornijeg seksualnog ponašanja za zdravi život, te povećanje svjesnosti o rizicima i načinima prijenosa, ali važnosti testiranja.

HUHIV se ovim putem srdačno zahvaljuje na dugogodišnjoj suradnji a posebno dobrim djelima i nesebičnom zalaganju, gospodinu Radi Jovaniću i ravnateljici Zorici Grgić.





# Svjetski dan AIDS-a 1. 12. 2012.

## izvještaj

### ZAHVALJUJEMO:

• Gradskom uredu za zdravstvo i branitelje grada Zagreba

• Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske

• Veleposlanstvo Sjedinjenih Američkih Država u Republici Hrvatskoj

### MEDIJI:

Zahvaljujemo se medijima koji su svojim radom ove godine podržali obilježavanje Svjetskog dana AIDS-a i naše aktivnosti:

- HRT emisije: Dobro jutro Hrvatska, Čuvari zdravlja, Dnevnik
- RTL, emisija Studio 45, Vijesti
- RADIO STUDENT, emisija Studomat
- OTVORENI RADIO
- RADIO SLJEME
- RADIO SOUNDSET PLAVI
- net.hr
- dnevnik.hr
- NOVA TV, Dnevnik Nove TV
- HRVATSKI RADIO, svi programi
- RADIO 101
- OTVORENI RADIO
- TOTALNI FM
- 24 SATA

166

### INFO ŠATOR UDRUGE HUHIV

- 26.11. 2012. – 1. 12. 2012.
- Trg Petra Preradovića u Zagrebu
- već 8. godinu građanima na usluzi

### SVAKODNEVNE PROMOTIVNO EDUKATIVNE AKTIVNOSTI

Svaki dan za vrijeme trajanja INFO šatora, od 10:00 – 20:00 sati, građani su mogli dobiti informacije vezane za prijenos, testiranje i liječenje HIV infekcije. Osigurali smo i tiskani materijal za podjelu brošura građanima, koji uz osobno informiranje mogu informirati barem još troje osoba u svom okruženju. S nama u šatoru su i ove godine bili Hrvatski crveni križ sa svojim volonterima te naši vjerni volonteri, Udruga studenata medicine CroMSIC.

HIV infekcija može se prevenirati pravilnom uporabom kondoma. Primeros je jedini proizvođač kondoma koji posljednjih godina prepoznaje važnost očuvanja zdravlja mladih te se nesebično uključuje u događanja i partnerstva Udruge HUHIV.

Građani su i ove godine mogli ispuniti kratki kviz znanja koji je često bio povod za daljnji razgovor s volonterima, posebice po pitanju odlaska na testiranje na HIV. Ovdje donosimo rezultate ovogodišnjeg kviza.

Kviz znanja ukupno je ispunilo 454 građana, od kojih 52,4% žena. Uglavnom je riječ o mladim osobama (Aritmetička sredina=23,8 godina; Medijan=21 godina), iako su upitnik ispunjavali i građani stariji od 80 godina (Raspon=16–82 godine). Kako je donja dob u kojoj osobe najčešće saznaju svoj HIV pozitivan status 25 godina, veseli što smo ove godine uspjeli zahvatiti mlađu populaciju, koju smo motivirali na odlazak na testiranje.

Iz dobivenih rezultata, može se reći da posjetitelji imaju ili su stekli zadovoljavajuću razinu znanja o prijenosu HIV virusa. Posebno veseli znanje o sredstvu zaštite reproduktivnog zdravlja i mogućnosti koje daje testiranje na HIV. Ono što još uvijek zabrinjava je podatak da čak 31,0% posjetitelja šatora misli da se HIV može prenijeti socijalnim kontaktom.

167





168



169







170

171

TABLICA 1: KAKO SE HIV PRENOSI

BR.	KAKO SE HIV PRENOSI	DA (%)	NE (%)
1.	HIV se ne prenosi spolnim putem	13,4	86,6
2.	HIV se prenosi krvlju	93,8	6,2

TABLICA 2: KAKO SE HIV NE PRENOSI

BR.	KAKO SE HIV NE PRENOSI	DA (%)	NE (%)
1.	Ako se družim sa osobom koja ima HIV, ne mogu se zaraziti	69,0	31,0
2.	HIV mogu dobiti na WC-u	14,3	85,7
3.	HIV mogu dobiti u kafiću	8,7	91,3

TABLICA 3: ZAŠTITA REPRODUKTIVNOG ZDRAVLJA I TESTIRANJE

BR.	KAKO SE HIV NE PRENOSI	DA (%)	NE (%)
1.	Kondomi nas štite od prijenosa HIV-a spolnim putem	91,3	6,9
2.	Jedino po čemu mogu vidjeti svoj HIV status je rezultat testiranja	91,3	8,7

INFO šator imao je i posebni program, kojim svake godine nastojimo ostvariti mnoge preventivne i destigmatizacijske ciljeve. Zahvaljujemo svima koji su pomogli organizaciji uspješnih aktivnosti.



**SRIJEDA 28.11.2012.**

S početkom u 12:00 sati održana je Konferencija za tisak u INFO šatoru.

**Moderator:**

Latica Mirjanic, mag.psih.  
Udruga HUHIV

**Govornici:**

**1.**

**Predstavnik Grada Zagreba**

• Pročelnik Gradskog ureda za zdravstvo i branitelj **dr. Zvonimir Šostar**  
“Najava osnivanja Check Point-a u Gradu Zagrebu”

**2.**

**Predstavnik Ministarstva zdravlja**

• Voditeljica Službe za javno zdravstvo Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske **Dunja Skoko Poljak, dr. med.**  
“Predstavljanje Nacionalnog programa za suzbijanje HIV infekcije”

**3.**

**Voditelj Referentnog centra za dijagnostiku i liječenje zaraza HIV-om**

• Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske pri Klinici za infektivne bolesti “Dr.” Fran Mihaljević” **prof. dr. sc. Josip Begovac, dr. med., specijalist infektolog**  
“Rad Referentnog centra za dijagnostiku i liječenje zaraza HIV-om”

**4.**

**Predstavnik Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo**

• Služba za epidemiologiju zaraznih bolesti **Tatjana Nemeth Blažić, dr. med.**  
“Epidemiologija HIV/AIDS-a u Hrvatskoj – podaci Registra za HIV/AIDS za Hrvatsku – preventivni program: Rad centara za dobrovoljno, anonimno i besplatno savjetovanje i testiranje na HIV (HIV savjetovaništa).”

**5.**

**Predstavnik Hrvatske udruge za borbu protiv HIV-a i virusnih hepatitisa**

Glasnogovornica Udruga HUHIV **Latica Mirjanić, mag. psih.**  
“Aktivnosti HUHIV-a povodom Svjetskog dana AIDS-a”

Konferenciju je započeo dr. Zvonimir Šostar koji je naglasio kako je potrebna sinergija između državnih i lokalnih institucija i nevladinog sektora kako bi se postigao cilj Grada Zagreba kao “Zdravog grada”. Nadasve, Grad Zagreb pomoći će HUHIV-u u novom projektu CHECK POINT-a Zagreb, koji će biti prvi u Hrvatskoj te će nuditi usluge besplatnog i anonimnog testiranja mladih, prvenstveno studentske populacije, ali i omogućiti dohvat rizične populacije u cilju što ranijeg otkrivanja HIV i HCV infekcije. Projekt će započeti s radom u prvom kvartalu 2013. i djelovat će na adresi Maksimirska 51a, gdje se nalazi i samo sjedište HUHIV-a. Grad će za to u idućoj godini izdvojiti 200 tisuća kuna. Ako će interes biti veći, izdvojiti će se i više novaca, limita neće biti, otkriva pročelnik za zdravstvo Zvonimir Šostar.

Dr. Dunja Skoko Poljak naglasila je kako je važno u današnje vrijeme imati kvalitetan Nacionalni program suzbijanja HIV infekcije i kako je nedavno usvojen novi za period od 2011. – 2015. koji je, kao i prethodni, prvenstveno vezan uz napore svih institucija i nevladinog sektora u cilju postizanja smanjenja širenja HIV infekcije, ali i kvalitetnog provođenja programa psihosocijalne podrške oboljelih od HIV infekcije.

Prof. Josip Begovac, naglasio je kako se danas HIV infekcija uspješno liječi zbog sve bolje dostupnosti antiretrovirusne terapije koja znatno produljuje životni vijek oboljelih, ali i ima preventivnu važnost. Njenom redovitom upotrebom količina virusa (viremija) održava se ispod razine mjerljivosti što utječe na sprječava-

172



173



vanje širenja HIV infekcije. Veliki problem u skrbi počinje samim otkrivanjem infekcije, jer se oko 40% zaraza otkriva u kasnijoj fazi. Prof. Begovac je također podržao otvaranje Check Pointa Zagreb i podržao izvaninstitucionalno pružanje usluga testiranja i savjetovanja radi obuhvata što većeg broja mladih, ali i populacije koja se nalazi pod povećanim rizikom od zaraze u svrhu smanjenja daljnjeg širenja HIV infekcije u Hrvatskoj, što je već dugotrajna praksa kako u Europi, tako i u zemljama u regiji.

13:00 sati –

### **Predavanje "HIV/AIDS kod intravenskih ovisnika droga: rizici i izazovi"**

> predavač: **dr. sc. Siniša Zovko, dr. med.**

> sudjeluju: studenti Medicinskog fakulteta u Zagrebu

U Hrvatskoj, gdje se procjenjuje da ima oko 20 000 ovisnika (od kojih je 80% ovisnika opijatnog tipa), 40% te populacije živi s hepatitisom C. Postoji rizik ulaska HIV-a i u ovu populaciju, zbog čega Hrvatski Crveni križ svojim Harm Reduction programima (Zagreb, Zadar, Nova Gradiška, Krapina) više od desetljeća doprinosi Nacionalnoj strategiji borbe protiv HIV/AIDS-a. Svojim "outreach" aktivnostima Hrvatski Crveni križ direktno radi s populacijom intravenskih korisnika droga na području Republike Hrvatske.

Studentima su posebno bili zanimljivi savjeti dr.sc. Siniše Zovka o pristupu i načinu rada s ovisnicima kao liječnik, s posebnim naglaskom na smanjenje očekivanja za promjenom ponašanja. Zanimljivo je bilo i čuti što očekivati od ovisničkog ponašanja, na koji dio rada osobito obratiti pozornost (davanje zamjenske terapije u općoj praksi...) te kamo sve uputiti ovisnika. Osim ovisnika o opijatu, posebna raprava pavela se o ovisnicima koji konzumiraju stimulativne droge (poput metamfetamina, kokaina itd.), sa naglaskom na komorbiditete psihijatrijskih

oboljenja koje te droge izazivaju. Kako prepoznati simptome i što očekivati u komunikaciji s ovakvim studentima medicine koristiti će u njihovom budućem radu.

174

175

## **ČETVRTAK**

**29. 11. 2012.**

11:00 – 13:00 sati

### **Edukacije za buduće medicinske sestre**

1) Postavljanje venskog puta

2) Pristup pacijentici nakon carskog reza vodi: **Željka Županac**, medicinska sestra, Klinika za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević"

3) Manifestacije HIV-a u usnoj šupljini vodi: **doc. dr. sc. Vlaho Brailo, dr. stom.**, Stomatološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu sudjeluju: srednje medicinske škole u Zagrebu

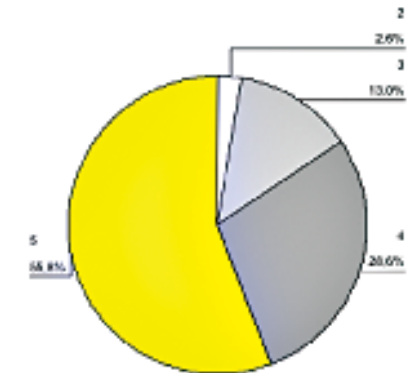
Radionica se sastojala od dvije teme. Obrada teme bila je zamišljena razradom slučaja iz prakse. Nakon opisa slučaja, u razgovoru sa medicinskom sestrom iz Klinike za infektivne bolesti "Dr. Fran Mihaljević", prošao se medicinski postupak korak po korak, pri čemu je voditeljica ukazivala na najčešće greške iz prakse s naglaskom na standardne mjere zaštite. Radionica je ujedno bila i vježba komunikacijskih vještina potrebnih za rad s osobom koja živi s HIV-om. Primjeri su bili stvarni slučajevi s kojima se medicinske sestre često susreću u svojoj praksi.

Također, nakon prve teme, polaznicima je dr. stomatologije sa Stomatološkog fakulteta u Zagrebu objasnio kako je moguće prepoznati HIV infekciju u usnoj šupljini. Kako veliki broj pacijenata svoj HIV status doznaje u kasnoj fazi, možda će baš ovi učenici biti prvi koji će pacijentu sugerirati HIV testiranje.

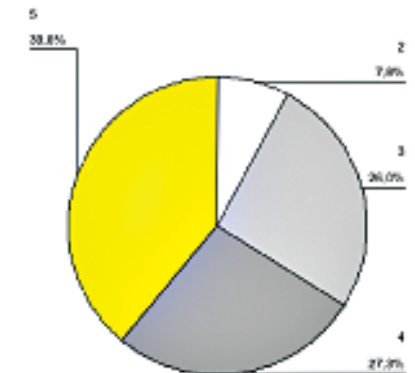
Nakon završenih radionica, polaznici bi ispunili kratki upitnik evaluacije. Prvenstveno bi nas zanimalo koliko im se sviđa ovaj način rada. Rezultati su u nastavku.

Radionicama je prisustvovalo 77 učenika srednjih medicinskih škola u Zagrebu, uglavnom djevojaka (96,1%). Prosječna dob učenica bila je 18 godina.

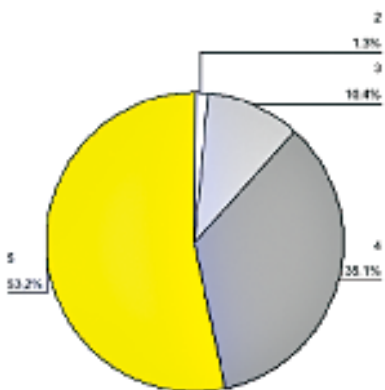
**GRAFIČKI PRIKAZ 1:**  
KOLIKO VAM SE SVIJDJELA TEMA RADIONICE  
PREPOZNAVANJE HIV-A U USNOJ ŠUPLJINI?



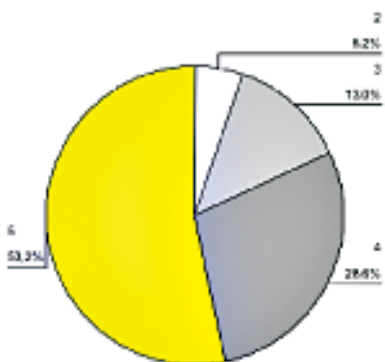
**GRAFIČKI PRIKAZ 2:**  
KOLIKO VAM SE SVIJDJELA TEMA RADIONICE  
POSTAVLJANJE VENSKOG PUTA ILI PRISTUP  
PACIJENTICI NAKON CARSKOG REZA?



**GRAFIČKI PRIKAZ 3:**  
KOLIKO SU VAM RADIONICE BILE KORISNE?



**GRAFIČKI PRIKAZ 4:**  
KOLIKO VAM SE SVIDIO OVAJ NAČIN RADA?



### Dodatni komentari:

- Sve ok :)
- Sviđa mi se što organizirate ovakve skupove, što mnogo pomaže pri stjecanju točnih znanja i informacija
- Pozdrav stomatologu
- Ja bih na stomatologiju
- Vlaho kralj
- Nastavite samo tako i iduće godine
- Dobra komunikacija s publikom!
- Odlično, čista 5-ica!
- Zanimljivo
- Odlično!!
- Super ste :)
- Sve jako zanimljivo
- Bili ste vrlo dobri
- Bilo je odlično, super brošure! :)
- I like this. Treba se otvoreno pričat! :)

176

### PETAK 30.11.2012.

10:30 sati –

#### Interaktivno predavanje

#### Y-PEER metodom za srednje škole

vodi: Udruženje studenata medicine CroMSIC

sudjeluju: učenici srednjih škola u Zagrebu

Predavanje su održali student medicine Petar Gulin i Viviana Radica, dr. med. Y-PEER je koncept edukacije mladih od strane mladih kojeg je podržao Populacijski fond Ujedinjenih naroda (UNFPA). Prisustvovalo je 50 učenika Opće privatne gimnazije iz Zagreba.

Tema predavanja bila je spolno odgovorno ponašanje, reproduktivno zdravlje te zaštita od spolno prenosivih infekcija s naglaskom na HIV. U uvodnom dijelu radionice učenicima su se prikazali ključni epidemiološki podaci o spolno prenosivim infekcijama s posebnim naglaskom na HIV/AIDS. Učenike se upoznao sa anatomijom muškog i ženskog spolnog sustava, te s osnovama menstrualnog ciklusa. Zatim se govorilo o spolno prenosivim infekcijama, njihovim

načinima prijenosa, simptomima, liječenjem i zaštitom. Informirani su o razlikama u djelotornosti i rizicima različitih metoda kontracepcije kao i o važnosti pravilne primjene izabrane metode.

Učenicima je jako bila zanimljiva tema i sam način predavanja po metodi Y-PEERa. Aktivno su sudjelovali, pitali ono što se inače ne bi usudili pitati. Najzanimljivije im je bio menstruacijski ciklus jer su imali krive informacije o ovulaciji i o plodnim danima. Također su se zainteresirali i aktivno sudjelovali u diskusiji o djelotvornosti različitih metoda kontracepcije.

Udruga HUHIV je Udruzi studenata medicine CroMSIC osigurala 5 000 kondoma i više od 10 000 različitih promotivnog edukativnih materijala za njihove Y-PEER edukacije o reproduktivnom zdravlju u srednjim školama Republike Hrvatske.

INFO šator posjetio je i veleposlanik Sjedinjenih Američkih Država, njegova ekscelencija gđin. Kenneth Merten. HUHIV se zahvaljuje Veleposlanstvu SAD-a na kontinuiranoj podršci i partnerstvu u sklopu organizacije i provođenja aktivnosti obilježavanja Svjetskog dana AIDS-a.

177







178



179



## SUBOTA

1. 12. 2012.

11:00h – 13:00h

– **Postavljanje pitanja građana liječniku iz Klinike za infektivne bolesti**  
odgovara: **Šime Zekan, dr. med., spec. infektologije**

Osim građana, liječnika koji svojim svakodnevnim radom skrbi za osobe koje žive s HIV-om, mediji su također zamolili za izjavu, čime je iz prve ruke o skrbi i životu osoba koje žive s HIV-om informirana i šira javnost. Najčešća pitanja građana i odgovore pročitajte u nastavku.

### 1. Koliki je postotak mogućnosti dobivanja HIV-a spolnim putem?

Ovisi znatno o načinu spolnog odnosa. Najveća mogućnost je kod analnog receptivnog odnosa a najmanja kod oralnog odnosa. Kod vaginalnog odnosa koji je negdje u sredini rizika između ova dva postotak je oko 0,3% kod jednog odnosa. Veći rizik je za ženu. Svi postoci se bitno povećavaju ako postoje neke druge spolno prenosive bolesti koje dovode do oštećenja sluznice (npr herpes, sifilis,...)

### 2. Ako imam otvorenu ranu...?

a) teoretski je prijenos HIV-a moguć s otvorene rane ako se misli na HIV+ osobu da ima otvorenu ranu. Naravno kao i drugim slučajevima ovisi da li osoba uzima terapiju, kolika je toj osobi razina virusa u krvi, kakva je veličina rane itd.

b) Ako HIV nezaražena osoba ima otvorenu ranu na tu ranu bi morao doći virus putem krvi ili tjelesne tekućine koja je zakrvavljena. Tada postoje mogućnosti za prijenos virusa HIV-a.

### 3. Kako mogu matične stanice pomoći?

Za sada nema medicinskih dokaza da matične stanice mogu pomoći kod HIV infekcije.

### 4. Sjeo sam u mokraću. Jesam li HIV pozitivan?

Čak i da se sjelo u mokraću HIV+ osobe (što nije jasno iz pitanja) nema mogućnosti za prijenos HIV infekcije tim putem.

180

181

### 5. Koliko dugo HIV može preživjeti van tijela čovjeka?

To ovisi o tome gdje se virus nalazi, da li je u nekoj organskoj tvari ili izložen vanjskim utjecajima. Pretpostavljam da se misli na virus izložen vanjskim utjecajima, suhoća, sunce, zrak. Radi se o minutama.

### 6. Zašto je HIV u našoj zemlji toliki tabu?

HIV se percipira smrtonosnom bolešću koja napada tzv "marginalizirane" populacije. Niti jedno od toga nije točno. Sve to ljude zapravo intrigira i daje HIV infekciji neopravdane epitete i u pozitivnom i negativnom smjeru. Kada bi se HIV infekcija tretirala kao bilo koja druga infekcija ne bi postojala nikakva potreba za tabuiranjem niti bolesti niti bolesnika.

### 7. Kako se sve može otkriti HIV, tj. koji su simptomi?

HIV se otkriva JEDINO testiranjem. Simptomi mogu biti toliko različiti da i površni opis tih simptoma prelazi okvire ovakvog tipa odgovora a ne mora ih uopće biti. Dakle netko može biti bez ikakvih simptoma i to godinama a da je zaražen HIV-om.

### 8. Zašto ne pokušavate što prije naći lijek i spriječiti epidemiju?

Lijekovi protiv HIV-a postoje. Radi se o kombinaciji više tzv antiretrovirusnih lijekova (to su lijekovi protiv virusa HIV-a koji je iz porodice retrovirusa i zato se tako zovu). To su vrlo učinkoviti lijekovi, a primjena ovih lijekova indirektno i pomaže sprečavanju epidemije jer ljudi koji ih uzimaju imaju vrlo nisku, tzv. "nemjerljivu" količinu virusa u krvi i praktički su nezarazni čak i uobičajenim putevima prijenosa HIV-a. Ti lijekovi istina ne mogu ukloniti HIV iz organizma, dakle osoba ostaje zauvijek nosilac virusa i ima mo-

gućnost zaraze i razbuktavanja bolesti ako virus nije pod kontrolom.

### 9. Prijenos HIV-a oralnim seksom?

Moguć i dokazan. Ipak, puno rjeđi nego putem vaginalnog i analnog seksa. Najveći rizik je kod oralnog seksa u slučaju da dođe do ejakulacije u usnu šupljinu od strane HIV+ osobe.

Posebnu zahvalu upućujemo Ministarstvu zdravlja Republike Hrvatske te osobno ministru Rajku Ostojiću zbog potpore koju pružaju cjelokupnom radu udruge, ali i zahvaljuje na njegovom posjetu, jer ministar Rajko Ostojić je prvi ministar zdravlja koji je posjetio naš INFO šator i na taj način pružio direktnu potporu vrijednim naporima HUHIV-a usmjerenima na zdravlje građana, prvenstveno mladih.



**KAMPANJA:  
VOLI I BUDI ZDRAV**

HUHIV ove godine obilježava Svjetski dan AIDS-a kampanjom "VOLI i budi zdrav". Na taj način šaljem poruku svima, a prvenstveno mladima, da se o HIV-u, AIDS-u i ostalim spolno prenosivim bolestima treba pričati, da se treba informirati, imati znanje koja je najbolja prevencija te bezbrižno uživati u ljubavi i zdravlju.

U razdoblju od 18. 11. 2012. – 2.

12. 2012. u vozilima javnog prijevoza u 5 gradova Republike Hrvatske (Zagreb, Osijek, Zadar, Split i Dubrovnik) građani su bili izloženi kampanji "Voli i budi zdrav", čije su glavne poruke bile jasno vidljive.

Ljubazne zahvale dm-u na već pet godina suradnje. I ove godine u prodavaonicama dm-a provodila se kampanja Zaštiti sebe i pomoz drugima. Dm tako uz vrhunske proizvode koje nudi omogućuje građanima da čine dobro, informiraju se i ostanu zdravi.

182



183







184

## SIMPOZIJ POVODOM DANA AIDS-A

13:00h

– Predavanje

**“Grupe samopodrške osoba koje žive s HIV-om”**

> Klinika za infektivne bolesti “Dr. Fran Mihaljević”, Mirogojska 8, Zagreb

> predavač: Latica Mirjanić, mag. psih., Udruga HUHIV

Udruga HUHIV predstavila je svoju aktivnost Grupe samopodrške osoba koje žive s HIV-om, koje se dva puta mjesečno održavaju od 2006. godine. Voditelj grupa je osoba koja živi s HIV-om 20 godina.

Poznato je kako je terapija povis-

ila kvalitetu života, no u životu osoba koje žive s HIV-om i dalje se pojavljuju psihički problemi (depresija, ljutnja, strah vezan uz progresiju bolesti i da će pasti na teret drugima u starijoj dobi) i socijalni problemi (izolacija, gubitak prijatelja, strah da će zaraziti druge spolnim putem, diskriminacija okoline – posao, zdravstvo).

Stoga polaznici na grupama imaju koristi od otvorenog razgovora o problemima, druženja s osobama koje se nalaze u istoj ili sličnoj situaciji, iskustva osoba koje dulje žive s HIV-om, instrumentalne pomoći (gdje naći liječnika, zubarā...) te razmjene iskustava o liječenju HIV/AIDS-a.

185



## POZITIVAN PARTY U PURGERAJU

Velika pohvala mladim inicijatorima i svim sudionicima održanog "Pozitivan take me out" party-a u popularnom Purgeraju u četvrtak 22. 11. 2012., koji su uz veliku potporu Udruge HUHIV promovirali znanje, svjesnost o HIV-u, antidiskriminaciju i odgovorno ponašanje među mladima.

Party je ponovljen uoči Pozitivnog koncerta 30. 11. 2012. Pozitivan mixtape district party u organizaciji Purgeraja i naših vrijednih mladih humanista i aktivista okupio je brdo mladih koji su se zajedno pridružili u obilježavanju Svjetskog dana AIDS-a pod nazivom "Voli i budi zdrav" udruge HUHIV.

## POZITIVAN KONCERT

Osmi po redu Pozitivan koncert u Domu sportova na sam Svjetski dan AIDS-a 1. 12. 2012. ugostio je nekoliko tisuća građana, koji su došli poslušati One Piece Puzle, Brkove, LET 3 i Hladno pivo.

Glavni cilj koncerta je povećati osvještenost o postojanju HIV/

AIDS-a, educirati posjetitelje o potrebi brige za zdravlje, testiranje, informiranje i korištenje zaštite. Neformalnim okvirom edukacije pozitivan koncert predstavlja još jedan kotač u svjetskim naporima stvaranja AIDS-free generacije kroz festivale i edukativne koncerte.

Također su tijekom koncerta odašiljane poruke kako se HIV ne prenosi (socijalnim kontaktom), čime naglašavamo kako se HIV ne može prenijeti u hipotetičkim situacijama zajedničkog rada, igranja, druženja. Smanjenje stigme i diskriminacije vitalna je misija udruge, a vidjeli smo iz ovogodišnjeg kviza znanja na INFO šatoru da čak trećina građana misli kako se HIV prenosi druženjem.

## POZITIVAN KONCERT AFTER PARTY U AQUARIUSU – FUNHOUSE: OSTANI NEGATIVAN

Hvala Aquariusu na ovoj humanoj akciji i obilježavanju Svjetskog dana AIDS-a.

Uz dijeljenje nagradnih koktela, svima su podijeljeni prezervativi. Budi siguran, "ostani negativan"!

186



## DRUGI GRADOVI

### Varaždin

Osim aktivnosti u Zagrebu, Rotary Klub u Varaždinu obilježio je Svjetski dan AIDS-a podjelom edukativnih materijala Udruge HUHIV u klubovima za mlade. Jako nas veseli ova nova suradnja.

### Vukovar

Hrvatski Crveni križ Gradsko društvo Crvenog križa Vukovar, na poziv Hrvatske udruge za borbu protiv HIV-a i virusnog hepatitisa, priključio se obilježavanju Svjetskog dana HIV/AIDS-a.

U Vukovaru u središtu grada, na mjestu gdje prolazi mnogo srednjoškola 30. 11. 2012. i 1. 12. 2012. postavljen je info štand, na kojem su Mladi HCK uz volontere i člana HUHIV udruge gospodina Rade Jovanića, građanima davali informacije i dijelili promotivne materijale i kondome uz savjet za pravilnu upotrebu, radi sprječavanja širenja HIV infekcije i ostalih spolno prenosivih bolesti.

187

# Ministar zdravlja Rajko Ostojić na HUHIV Info štandu

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

188

U

povodu obilježavanja Svjetskog dana borbe protiv HIV/AIDS-a ministar zdravlja Rajko Ostojić obišao je na Cvjetnom trgu infoštant Hrvatske udruge za borbu protiv HIV-a i virusnog hepatitisa. Istaknuo je da je Hrvatska nisko rizična zemlja kad je riječ o infekciji HIV-om.

“VOLI i budi zdrav”, slogan je akcije podizanja svijesti kod građana o rizicima, testiranju i mogućnostima liječenja. Građani Zagreba uživo su se mogli o sve mu informirati na HUHIV Info štandu na Cvjetnom trgu.

Ministar Ostojić rekao je da su u Hrvatskoj od 1985. godine zabilježena 1002 slučaja HIV-a, a kada to usporedimo s Europom i svijetom, imamo nisku stopu zaraze tom bolešću, otprilike 55 osoba godišnje. Za to postoji više razloga jer su svi koji su 80-ih vodili hrvatsko zdravstvo činili isto što mi sada činimo – a to je prevencija i edukacija, istaknuo je. Naime, u 80-im godinama odmah se upozoravalo na tu bolest i educiralo mlade.

Važnim je ocijenio rad udruga pacijenata. Zahvalio je i udruzi HUHIV, Crvenom križu te studentima Medicinskog fakulteta, koji su pridonijeli edukaciji i upozoravali na taj problem. Ministru je predstavljen rad i napori HUHIV-a u promociji, prevenciji i edukaciji, a predstavljena mu je i najnovija tehnologija brzog testiranja putem sline na HIV i hepatitis C.

Što se tiče pacijenata, moramo ih zaštititi, poštujući liječničku tajnu, naglasio je Ostojić, dodavši da su pacijenti koji imaju HIV ili AIDS često diskriminirani ili ljudi od njih zaziru. Zato moramo potpuno jasno reći kako je to bolest kao svaka druga; to je danas kronična bolest koja se dobro liječi i koja se uopće ne prenosi socijalnim kontaktom, istaknuo je.

Ova je akcija dokaz da ne smijemo raditi diskriminaciju prema bilo kojoj skupini pacijenata i zato se zahvaljujem i

medijima za ono što su napravili u posljednjih 20 godina, dodao je.

Volio bih da se ta bolest iskorišteni i da bude nulta tolerancija na nju, ali to je hipotetsko pitanje. Ova infektivna bolest nam je pomogla kod niza drugih infekcija da danas postanu kronične bolesti, ali teško je reći hoće li se iskorišteniti ta bolest, zaključio je Ostojić.

HUHIV se ovim putem zahvaljuje Ministarstvu zdravlja Republike Hrvatske te osobno ministru Rajku Ostojiću zbog potpore koju pružaju cjelokupnom radu udruge, ali i zahvaljuje na njegovom posjetu, jer ministar Rajko Ostojić je prvi ministar zdravlja koji je posjetio naš INFO šator i na taj način pružio direktnu potporu vrijednim naporima HUHIV-a usmjerenima na zdravlje građana, prvenstveno mladih.







190



191



# Kampanja “Zaštiti sebe i pomoz drugima”

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

192

193



**I** ove godine, kao i proteklih osam, s ponosom možemo najaviti kampanju u zajedničkoj suradnji s dm – drogerie markt, pod nazivom “Zaštiti sebe i pomoz drugima” koja je namijenjena prvenstveno borbi protiv HIV/AIDS-a u Hrvatskoj. U svim prodavaonicama dm-a prilikom kupnje svakog kondoma 2,00 kn odvajat će se za borbu protiv HIV/AIDS-a.

Još jednom veliko hvala tvrtki dm – drogerie markt koja je i ove godine prepoznala važnost ove kampanje i koja se zajedno s nama uključila u edukaciju opće populacije i u samu borbu protiv HIV/AIDS-a u Hrvatskoj.

Kampanja traje od 1. 11. – 1. 12. 2012.

# Pozitivan koncert u prepunom Domu sportova oduševio publiku

HRVATSKA UDRUGA ZA  
BORBU PROTIV HIV-a  
I VIRUSNOG HEPATITISA

194

195

O

**vogodišnji** Pozitivan koncert u prepunoj velikoj dvorani Doma sportova ponovo je uspješno svrnuo pažnju javnosti i mladosti na Svjetski dan AIDS-a, potrebu brige za zdravlje, testiranje, informiranje i korištenje zaštite, i u isto vrijeme ponudivši vrlo zanimljiv i žestok susret friške i nešto zrelije rock glazbe.

Pozitivan koncert kao manifestacija koja drži do stvaranja velikog događaja od kontrakulturnih, a ne estradnih imena je i ove godine zaslužio palac gore. Tradicionalno glazbeno otvaranje prosinca, Pozitivan koncert, organiziran povodom Svjetskog dana borbe protiv AIDS-a, ove je godine rasprodano nekoliko dana prije same svirke. Velika dvorana Doma sportova planula je na zanimljivu četvorku koju su činili One Piece Puzzle, Brkovi, Let 3 i Hladno pivo. S rock i punk glazbenicima pjevalo je devet tisuća okupljenih obožavatelja. Svi zajedno tako su podržali Svjetski dan borbe protiv AIDS-a. Mladih je bilo i to u velikom broju, što je i vjerojatno imperativ Pozitivnog koncerta, ako se uzme njegov edukacijski segment.

Odmah na početku recimo da u silnoj masi mladih, mlađih, najmlađih i ponešto starijih ljubitelja pravog rock zvuka nitko nije ostao prikraćenih rukava. I sve to dodatno omotano plemenitim ruhom nenametljivog upoznavanja desetak tisuća duša sa HIV-om i AIDS-om kroz 'upute' o prenošenju i neprenošenju bolesti i poruke poznatih svjetskih zvijezda poput Bona Voxa, Magica Johnsona i drugih zvijezda na video zidu, koje se uzorom u svijetu bore za isti cilj.

U hallu, velik broj nasmijanih i vedrih volontera djelili su posjetiteljima informativne materijale, letke, brošure i Primeros kondome te odgovarali na pitanja i informirali mlade. Vedra i nabrijana atmosfera trajala je do sitnih sati ukrašena edukacijom i pozitivom.

Na kraju, Pozitivni koncert, osim što je i ove godine nenametljivo, a bučno osvrnuo pažnju javnosti i mladosti na HIV/AIDS, opasne kutke iz kojih vreba, ali i lažne opasnosti koje joj se lijepe, ponudio je vrlo zanimljiv susret mlade i nešto starije žestoke glazbe.

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, te već počinje s pripremama za 9. u nizu koji jedva čekamo.







196



197



# Studenti medicine obilježili Svjetski dan borbe protiv AIDS-a 2012.

198

U

**druga** CroMSIC (Međunarodna udruga studenata medicine Hrvatska), preko svog SCORA odbora (Standig committee on Reproductive Health including AIDS), već petnaestu godinu zaredom svojim aktivnostima obilježava Dan borbe protiv AIDS-a. Cilj aktivnosti je edukacija o spolno prenosivim bolestima, s naglaskom na HIV/AIDS, borba protiv diskriminacije i stigmatizacije osoba koje žive s HIV-om. Edukacija je namijenjena širokoj javnosti, posebno mladima.

Aktivnosti su se održavale u svim većim gradovima i uključivale su informativne štandove na trgovima, fakultetima i studentskim domovima na kojima su studenti dijelili informativne letke i prezervative te odgovarali na pitanja. Organizirali su se i Stop AIDS partiji namijenjeni informiranju mlađe populacije, na kojima su se također dijelili informativni materijali i letci. Udruga organizira i interaktivne radionice vršnjačke edukacije o spolno prenosivim bolestima i odgovornom spolnom ponašanju u srednjim školama kojim se mladima pokušavaju dostaviti znanstveno provjerene informacije i potaknuti na odgovorno spolno ponašanje. U Zagrebu se provodila i akcija "Free hugs", a cilj je bio pokazati kako se HIV ne može prenijeti normalnim socijalnim kontaktom kao što su zagrljaj, druženje, poljubac, itd.

Već treću godinu zaredom organizirana je javna akcija Pozitivno svijetlo, dio kampanje UNAIDSa Getting to ZERO - Zero New HIV Infections, Zero Discrimination and Zero AIDS Related Deaths. 30. studenog u Tkalčićevoj ulici u večernjim satima studenti medicine su svojim tijelima oblikovali veliki broj 0 oko svijeća koje su činile oblik crvene vrpce i otpjevali refren pjesme TBF-a, Pozitivan stav. Akciju je osobno podržao gradonačelnik Grada Zagreba.

U borbi protiv diskriminacije i stigmatizacije potpisivale su se dvije deklaracije. Jedna namijenjena studentima medicine koji se svojim potpisom obvezuju da neće diskriminirati osobe koje žive s HIV-om. Od ove godine potpisivala se i druga deklaracija namijenjena širokoj javnosti, a u kojoj su se potpisnici obvezali da neće diskriminirati osobe koje žive s HIV-om te da će se informirati o načinima prijenosa i prevenciji.

CroMSIC već dugi niz godina surađuje s HUHIVom u obilježavanju 1. Prosinca. Tako su članovi CroMSICa gostovali u info šatoru udruge HUHIV na trgu Petra Preradovića u Zagrebu te su prolaznicima dijelili informativne letke i kondome i sudjelovali u ostalim događajima koji su se tamo organizirali. Sudjelovali su također u organizaciji Pozitivnog koncerta.



199





200



201





### D

**ugogodišnja** HUHIV-ova suradnica, dizajnerica vizualnih komunikacija Rafaela Dražić inicirala je projekt publikacije na temu AIDS-a i vizualnih umjetnosti i dizajna, a kao urednik pozvan je kustos Vladimir Čajkovac.

Publikacija će predstaviti prvi pokušaj sustavne obrade i analize postera i propagandnih materijala koji nastaju kao reakcija na epidemiju AIDS-a u bivšoj Jugoslaviji te u Republici Hrvatskoj, a promocija izdanja očekuje se 1. 12. 2013.

#### O AUTORIMA:

**Rafaela Dražić** dizajnerica vizualnih komunikacija. Dizajn koristi primarno kao sredstvo produciranja i distribuiranja sadržaja iz područja kulture i nevladinih organizacija kao i za samoinicirane projekte. Nakon diplomiranja, praktikum radi u Barnbrook Design studiju u Londonu (2005/2006.), a zatim radi kao asistentica na Odsjeku za dizajn vizualnih komunikacija Sveučilišta u Splitu (2007.–2009.). 2009. godine upisuje doktorski studij na Umjetničkoj akademiji Sveučilišta u Warszawi gdje diplomira 2012.

Suradivala je/surađuje s: Muzejem moderne umjetnosti u Varšavi, Mestna galerija i ŠKUC u Ljubljani, Jan van Eyck Academie u Nizozemskoj, Muzej suvremene umjetnosti Zagreb, DeLve – Institut za trajanje, mjesto i varijable, galerije Miroslav Kraljević i Galženica, udruge: HUHIV, BLOK i 25 FPS.

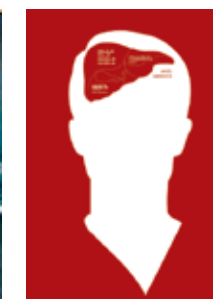
Dobitnica je nekoliko stručnih nagrada među kojima važnije: nagrada Hrvatskog dizajnerskog društva (2006.), Festival kreativnih komunikacija "Magdalena", Slovenija (2003. i 2009.), New Visual Artist – Print Magazine, New York (2010.), Rookie – independent book project (2012.). Kontinuirano izlaže u zemlji i inozemstvu. [www.rafaeladrazic.net](http://www.rafaeladrazic.net)

**Vladimir Čajkovac** kustos je iz Zagreba. Trenutno boravi u Dresdenu pri Deutsches Hygiene-Museum kao istraživač i voditelj projekta AIDS as a Global Media Event: An intercultural comparison of posters and their imagery. Studirao je turistički menadžment i završio studij povijesti umjetnosti i antropologija na Filozofskom fakultetu u Zagrebu.

Prethodno, radio je 4 godina kao kustos izložbene produkcije i kustos u Ateljeu Kožarić u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu. Sudjelovao je u organizaciji selidbe i bio asistent postava stalnog postava Zbirke u pokretu. Sudjelovao je u organizaciji i/ili je bio autor likovnih postava brojnih međunarodnih izložbenih projekata kao što su "Gilbert & George: Jack Freak Pictures" (2010), "Par lijevih cipela – Reality check in Eastern Europe" (2010), "Danica Dakić: Retrospektiva" (2010), "L'amour du Risque – From the FRAC collection (2012) kao i T-HTnagrada@msu.hr od 2010 do 2012. Kustos je u suradnji s Radmilom Ivom Janković retrospektive Ivana Kožarića "Preko crte – radovi na papiru i ostalo" te kustos i selektor 31. Salona mladih "Korekcije: Where To Elect There Is But One".



**Kampanja**  
"Kome zvono zvoni?"  
izvor:  
Mladež Hrvatske  
Domokratske Zajednice



**Kampanja**  
"Jesi li ti broj 12?"  
izvor:  
HUHIV



# HIV / AIDS kutak

## Što je AIDS i otkuda se pojavio?

AIDS je engleska kratica za Acquired Immunodeficiency Syndrome, što znači sindrom stečenoga nedostatka imuniteta (otpornosti). 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 prirodnih 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 vidamo. 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 imunodeficijencije (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 – djelotvornoga 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.

## Kako se prenosi HIV?

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

- HIV se nalazi u krvi, spermi 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 krvi, spermom te cervikalnim 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.

206

207

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

Mogućnost zaraze putem transfuzije krvi i krvnih derivata danas je u zemljama gdje se rutinski testiraju darivatelji krvi 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 šmrncanjem, kašljanjem i kihanjem.

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

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

- Ne prenosi se ubodom insekta.

- Ne prenosi se darivanjem krvi.

- Ne prenosi se tijekom uobičajene njege oboljeloga od AIDS-a.



# Popis centara za HIV savjetovanje i testiranje

## ZAGREB

### 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

## KORČULA

Plokata bb, Korčula

Radno vrijeme: četvrtkom od 11 do 13,  
moguće i prema dogovoru,

telefon: 020/715021, 099/7720026

## OSIJEK

### Zavod za javno zdravstvo Osiječko- baranjske županije

Franje Krežme 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: ponedjeljkom i četvrtkom  
od 15 do 17 sati

Telefon: 052/529 017 i 052/529 046

208

209

## 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: ponedjeljkom i srijedom  
od 16 do 18 sati

Telefon: 023/318-152

#### **IZDAVAČ**

Hrvatska udruga za borbu protiv HIV-a  
i virusnog hepatitisa  
(HUHIV)  
Maksimirska 51a, 10 000 Zagreb  
OIB: 35361878872  
T/F: 01/ 4666655  
GSM: 091 3377 113  
HUHIV SOS TEL: 0800 448 767  
E: info@huhiv.hr  
WEB: www.huhiv.hr

#### **ŽIRO RAČUN PBZ**

2340009-1100195705

#### **UREDNIŠTVO**

Tomislav Beganović  
Kristina Duvančić, dipl. soc. radnica  
Latica Mirjanic, mag. psih.  
Dragan Miličić

#### **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.  
Tihana Kniewald, dr. med.  
Kornelija Gedike, vms.  
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 Hiršl Hećej, 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 Zdražil, dipl. soc. pedagog  
Oktavija Đaković Rode, prim. dr. sc.  
Klaudija Višković, dr. sc., dr. med.  
Ivana Portolan Pajić, dr. med.

#### **DIZAJN**

Rafaela Dražić, www.rafaeladrazic.net

#### **TISAK**

Kerschhoffset, Zagreb

#### **DISTRIBUCIJA**

Boehringer-Ingelheim

#### **SPONZOR TISKA**

Ministarstvo zdravlja



**Abbott**

A Promise for Life