

UDK: 616.98:578.828HIV(497.6); DOI: 10.7251/STED0415029M

UČESTALOST VJEROVANJA U ZABLUDE O HIV/AIDS-U U BIH

Dalibor Miholjčić¹⁶, Zdravka Kezić¹⁷

Brojna internacionalna istraživanja ukazuju na visok nivo vjerovanja u zablude i teorije zavjera o HIV/AIDS-u, naročito u vezi sa njegovim nastankom i tretmanima. Postoje i nalazi o povezanosti vjerovanja u takve zablude s rizičnim seksualnim ponašanjima. Zbog toga je, u kontekstu prevencije, korisno poznavati i detektovati ovakve zablude i njihove korelate. Ovo istraživanje fokusiralo se na dvije vrlo česte zablude koje su potencijalno relevantne na našem području: 1) „HIV je napravljen u laboratoriji.“ i 2) „Lijek za HIV postoji, ali ga farmaceutske kuće skrivaju.“ Istraživanje je sprovedeno uz pomoć anonimne online ankete na uzorku od 408 ispitanika, primarno iz BiH (67.4% žene), prosječnog uzrasta 28.58 ($SD=6.67$) godina. Ukupno 42.9% ispitanika navelo je da vjeruje u prvu tvrdnju, a 46.6% u drugu. Žene su bile neznatno sklonije vjerovanju da je prva tvrdnja tačna ($\chi^2(1, N=408)=4.60, p=.03, w=.11$), dok nije bilo polnih razlika u pogledu druge tvrdnje ($\chi^2(1, N=408)=0.39, p=.53, w=.03$). Nije bilo razlika u vjerovanju u obje tvrdnje između ispitanika koji su završili srednju školu ($f=159$), višu ili visoku školu ($f=172$), te master ili viši nivo formalnog obrazovanja ($f=71$): $\chi^2(2, N=402)=0.30, p=.86, w=.03$ i $\chi^2(2, N=402)=1.35, p=.51, w=.06$. Odgovori na oba pitanja nisu se razlikovali ni u zavisnosti od veličine mjesta boravka (manje selo: $f=18$, veće selo: $f=16$, prigradsko naselje: $f=28$, manji grad: $f=148$, veći grad: $f=194$): $\chi^2(4, N=404)=2.82, p=.59, w=.08$ i $\chi^2(4, N=404)=7.09, p=.13, w=.13$. Može se zaključiti da su dvije ispitivane zablude kod nas zastupljene slično kao i u inostranim istraživanjima. Takođe, njihova zastupljenost je uglavnom podjednaka po svim nivoima ispitanih sociodemografskih varijabli, što implicira da je neophodan obuhvatan sistemski pristup kada je riječ o suzbijanju ovakvih vjerovanja.

Ključne riječi: HIV/AIDS teorije zavjere, medicinske zablude, prevencija HIV/AIDS-a u BiH

Uvod

Početak osamdesetih godina dvadesetog vijeka Centar za kontrolu bolesti iz Atlante u SAD-u (CDC) objavio je prvi izvještaj o smrti od nepoznate bolesti pet mladih muškaraca homoseksualne orijentacije. U osnovi bolesti je bila apsolutna destrukcija imunog sistema, koja je za posljedicu imala razvoj oportunističkih infekcija i malignoma, koji su bili neposredni uzroci letalnog ishoda. Taj sindrom je ubrzo nazvan AIDS (akronim naziva: sindrom stečenog nedostatka imuniteta, eng. Acquired Immune Deficiency Syndrome) u literaturi s engleskog govornog područja. Potom je uslijedio čitav niz otkrića, uključujući i spoznaju da je AIDS terminalna faza bolesti, koju uzrokuje virus humane imunodeficijencije (eng. Human Immunodeficiency Virus – HIV), čiji razvoj u ljudskom organizmu traje u prosjeku više od jedne decenije. Iako adekvatno neprepoznata, HIV bolest je prisutna među nama od sredine

¹⁶ UG „Action Against AIDS“ Banja Luka & NVO „Persona“ & Psihologija – master program na PIM Univerzitetu, Banja Luka, Bosna i Hercegovina; kontakt telefon: +38765/639-089; email: dalibormiholjcic@gmail.com

¹⁷ Medicinski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci & Univerzitetaska bolnica – Klinički centar Banja Luka, Bosna i Hercegovina; kontakt telefon: +38766/582-412; email: zkezic@blic.net

prošlog vijeka. Utvrđeni su i načini prenosa (spolnim putem, preko krvi, s HIV pozitivne majke na dijete), kao i to da se bolest ne prenosi uobičajenim socijalnim kontaktom (World Health Organization [WHO], 2015).

Prema izvještaju UNAIDS-a objavljenom uoči prvog decembra 2014. godine, procjena je da širom svijeta s HIV-om živi oko 36.9 miliona (tj. 34.3-41.4 miliona) ljudi (UNAIDS, 2015). Broj ljudi koji žive s HIV-om nastavlja da se uvećava, velikim dijelom i zbog toga što, globalno, više od 15 miliona ljudi koji žive s HIV-om dobija antiretrovirusnu terapiju (ART), te tako živi duže i kvalitetnije. U isto vrijeme, iako broj novoregistrovanih slučajeva opada, još uvijek se svake godine otkriva zabrinjavajuće veliki broj novoinficiranih (UNAIDS, 2015). Brojni su i raznovrsni razlozi nedostupnosti lijekova svima kojima su potrebni. Ti razlozi su najčešće ekonomske prirode, jer je mali broj onih koji mogu sami sebi da priušte dovoljnu količinu lijekova, a ni mnoge države nisu u mogućnosti da obezbijede novac za sve ljude kojima je terapija potrebna. Nedostupnost terapije negativno utiče i na prevenciju širenja virusa¹⁸. Međutim, ono što posebno negativno utiče na smanjenje trenda širenja HIV-a jesu nedovoljna implementacija preventivnih mjera širom svijeta, a pogotovo među populacijama pod povećanim rizikom (eng. key populations).

Posebnu ulogu u adekvatnom sprovođenju preventivnih mjera igraju i razna vjerovanja u zablude, uključujući i tzv. teorije zavjera, vezane za HIV/AIDS, njegov nastanak i liječenje. Tri su glavna tipa takvih zabluda i teorija zavjera: 1) prva kategorija uključuje one koje sugerišu da su vlade nekih zemalja bile uključene u stvaranje virusa; 2) druga kategorija predstavlja one koje govore da je odsustvo djelovanja vladinih agencija dovelo do genocida¹⁹; 3) treća kategorija obuhvata vjerovanja u mehanizme zavjera, kao npr. da su testiranja i lijekovi korišteni kao sredstva za brisanje „nepoželjnih“ populacija (Mackenzie, 2011).

Nedovoljan je broj istraživanja koja opisuju prisutnost vjerovanja u zablude i teorije zavjera, te njihovu povezanost s HIV/AIDS-om, tj. njegovim liječenjem i prevencijom. No, većina istraživanja rađena na pomenutu temu ukazuju na neophodnost sveobuhvatnijeg i ozbiljnijeg pristupa problematici. Tako postoje nalazi koji upućuju na visok nivo izraženosti vjerovanja u razne zablude i teorije zavjera vezane za HIV/AIDS, posebno među muškarcima koji imaju seksualne odnose s muškarcima (MSM), Afroamerikancima u SAD-u i Južnoafrikancima u JAR-u (Bogart & Bird, 2003; Bogart & Thorburn, 2005; Bogart, Wagner, Galvan, & Banks, 2010; Hutchinson et al., 2007; Ross, Essien, & Torres, 2006). Temeljne ideje „rasističkog objašnjenja“ HIV/AIDS-a u Južnoafričkoj Republici su da je čovjek stvorio virus; da su ga bijelci, tj. Amerikanci kreirali; da AIDS potiče od bijelaca koji su imali seksualne odnose sa životinjama ili od afričkih žena koje su bile prisiljavane na seksualne odnose sa životinjama; da se AIDS-om mogu inficirati samo Afrikanci (crnci); da je lijek poznat, ali ga vlasti ili bijeli naučnici kriju; da afrička tradicionalna medicina može liječiti AIDS, ali vračevi nemaju licencu za to, pošto bijelci žele da kontrolišu broj Afrikanaca; da je HIV umetnut u narandže, kondome, lubrikante; da doktori, koji su najčešće bijelci, injektiraju HIV pacijentima; da AIDS ne postoji; da vlast distribuiše nekvalitetne kondome koji lako pucaju; a da se kondomi kao prevencija preferiraju kako bi se kontrolisao rast crnačke populacije itd. (Dickinson, 2013). Među najčešćim zabludama su svakako one koje se tiču nastanka HIV-a i njegovog liječenja, tj. postojanja lijeka koji virus u potpunosti odstranjuje iz organizma. Oko polovine Afroamerikanaca ispitanih u više studija širom Sjedinjenih Američkih Država vjeruje da je HIV sintetički virus napravljen u laboratoriji od strane čovjeka, dok više od polovine ispitanika smatra da lijek za HIV postoji, ali da ga farmaceutske kompanije i vlasti kriju, prvenstveno od

¹⁸ ART potiskuje razmnožavanje virusa u organizmu, te se tako smanjuje vjerovatnoća njegovog prenosa na druge ljude.

¹⁹ Procjenjuje se da je, globalno, samo od 2000. do 2014. godine umrlo više od 7.8 miliona ljudi od bolesti povezanih s AIDS-om (UNAIDS, 2015).

siromašnih ljudi (Bogart & Bird, 2003; Bogart & Thorburn, 2005). Slična situacija je i u drugim krajevima svijeta. Tako npr. među etničkim stanovništvom ostrva Papua u istočnoj Indoneziji postoji ukorijenjeno vjerovanje da državne institucije šalju žene inficirane HIV-om iz lučkih gradova u unutrašnjost ostrva, kako bi prenijele virus na domicilno stanovništvo, te ga tako eliminisali (Butt, 2005).

HIV je retrovirus iz potporodice lentivirusa (spori virusi), koji su izolovani iz tijela različitih sisara: mačaka, konja, goveda, ovaca... Dva su tipa HIV-a – HIV-1 je rasprostranjen širom svijeta kao uzročnik HIV bolesti/AIDS-a, a HIV-2 je ograničen na zapadnu i centralnu Afriku i nema virulentni potencijal (sposobnost virusa da se prihvati i unese u organizam čovjeka, nadvlada njegovu odbrambenu sposobnost, uzrokuje bolest, te nastavi da se prenosi na druge ljude u njegovoj okolini) HIV-1 virusa (Fanales-Belasio, Raimondo, Suligoj, & Buttò, 2010). Brojne su teorije porijekla HIV-a, od onih koje pokušavaju da istraživanjima uzroka sličnih bolesti kod nehumanih primata pronađu način na koji je preskočena barijera vrste i virus se prenio na čovjeka, do raznih zabluda i teorija zavjere.

U istraživanjima porijekla HIV-a naučnicima je posebno bio zanimljiv Simian Immunodeficiency Virus (SIV), lentivirus koji inficira oko 36 različitih nehumanih vrsta primata u sub-saharskoj Africi, a za kojeg se vjeruje da je star najmanje 32000 godina (AVERT, 2015a; Gao et al., 1999). Dva ovakva virusa, *SIVcpz* kod šimpanzi (*Pan troglodytes troglodytes*) i *SIVsmm* kod čađavih mangabija (*Cercocebus atys*), su u brojnim ekspozicijama čovjeka primatima preskočila barijeru vrste i kreirala virus humane imunodeficijencije tipa 1 i tipa 2 (Gao et al., 1999; Sharp, Shaw, & Hahn, 2005; Sharp & Hahn, 2011). Prva sumnja da su šimpanze mogući izvor HIV-1 pojavila se kada su naučnici iz šimpanze, rođene u divljini Gabona, izolovali lentivirus SIVcpzGAB1 koji je bio izogeničan (virus identičnog genotipa) s HIV-1 virusom (Gao et al., 1999; Sharp et al., 2005). Internacionalni istraživački tim je nakon desetogodišnjeg istraživanja porijekla virusa zaključio da su divlje šimpanze bile istovremeno inficirane s dva različita virusa SIV, koji su se ukrstili i proizveli treći virus, koji se mogao prenijeti na druge šimpanze, ali i na čovjeka, kod kojeg je uzrokovao HIV bolest, tj. AIDS. Ova hibridizacija se dogodila unutar šimpanzi koje su lovile i ubijale dvije manje vrste šimpanzi – *Cercocebus torquatus* i *Cercopithecus nictitans* (Bailes et al., 2003).

Kako se čovjek inficirao virusom?

Najšire prihvaćena je *teorija lovca* – čovjek je lovio šimpanze, jeo termički neobrađeno meso i iznutrice i inficirao se krvlju ubijene životinje. Tijelo čovjeka-lovca se borilo s prenesenim virusom, koji se postepeno mijenjao i prilagođavao, te tako opstajao u ljudskom organizmu (make-up virusa). HIV bolest/AIDS je dakle *zoonoza* (Smith, 2007). Prenos retrovirusa s primata na čovjeka dešava se i danas (Peeters & Delaporte, 2012; Takemura et al., 2005). Među 1099 ispitanika u Kamerunu nađeno je da je 1% njih inficirano SFV-om (Simian Foamy Virus), za kojeg se ranije mislilo da inficira samo primate (Mouinga-Ondémé et al., 2010; Mouinga-Ondémé & Kazanji, 2013; AVERT, 2015a).

Manje prihvaćena je kontroverzna *teorija oralne polio vakcine* (eng. OPV theory), po kojoj je oralna polio vakcina u kasnim pedesetim godinama dvadesetog vijeka uzgajana na bubrežnim ćelijama afričkih šimpanzi, od kojih su brojne, pretpostavlja se, bile inficirane *SIVcpz* virusom. Vakcina je potom testirana na oko milion stanovnika Konga, što je, po ovoj teoriji, imalo za posljedicu prenos HIV-1 na veliki broj vakcinisanih osoba. Protivnici ove teorije ističu da lokalne šimpanze nisu bile inficirane *SIVcpz* virusom, da je za proizvodnju vakcine korišteno bubrežno tkivo makaki majmuna, koji ne mogu biti inficirani SIV-om, te da je vakcina aplicirana oralno (sluznica usne šupljine je dobra barijera virusu), a 2001. godine analizom pronađene bočice oralne polio vakcine iz tog perioda potvrđeno je da ne sadrži *SIVcpz* (Harindra, 2008; Worobey et al., 2004).

Teorija kontaminiranih šprica uzima u obzir činjenicu da su se u Africi u periodu od 1950. do 1970. godine jednokratne plastične šprice, radi uštede, koristile višekратно, bez sterilizacije, što je stvorilo mogućnost brzog prenosa virusnih čestica između pacijenata i dalo ogroman potencijal mutacije i replikacije virusa u svakoj novoj individui (Harindra, 2008; AVERT, 2015a). Serijska pasaža (infekcija virusom se prenosi sa čovjeka na čovjeka, pri čemu se njegova virulencija mijenjala tj. u ovom slučaju rasla) djelimično adaptiranog SIV-a između ljudi mogla je proizvesti niz kumulativnih mutacija dovoljnih za pojavu epidemijskog HIV soja (Marx, Alcibes, & Drucker, 2001).

Teorija kolonijalizma ili teorija „Srca tame“ zasniva se na *teoriji čovjeka lovca*, a objavljena je 2000. godine od strane Jima Moorea (Moore, 2004), specijaliste za ponašanje šimpanzi. Krajem 19. i početkom 20. vijeka veći dio Afrike zaposjele su kolonijalne sile, uključujući francusku Ekvatorijalnu Afriku i belgijski Kongo. U radnim logorima, domorodačko stanovništvo je bilo izloženo napornom fizičkom radu, pothranjeno, u lošim sanitarnim uslovima, zbog čega je njihov oslabljeni imuni aparat dozvolio SIV-u da postane HIV. Gladni i fizički iscrpljeni radnici lovili su šimpanze inficirane SIV-om, kao dodatni izvor hrane. Moore ističe da su radnici vakcinisani protiv velikih boginja nesterilnim špicama i iglama, te da su poslodavci u logorima angažovali i profesionalne prodavačice seksualnih usluga, a s ciljem da radnici budu zadovoljniji i uspješniji na poslu, stvarajući tako brojne mogućnosti daljnje transmisije. Većina radnika je umirala prije nego su se razvili simptomi AIDS-a, a ako su oboljevali i bili kao bolesni evidentirani, više od pola dokumentacije o postojanju logora je uništeno. Svoju teoriju Moore potkrepljuje činjenicom da je bolest prešla na ljude u prvim godinama dvadesetog vijeka, kada su logori i nastali, te se najvjerovatnije prvi prenos HIV-a i desio među ljudima u logorima (Marx et al., 2001; Moore, 2004).

Ovakve naznake rane infekcije ljudi predstavljaju i jak argument protiv nekih uobičajenih zabluda, odnosno teorija zavjere u vezi s HIV/AIDS-om. Na primjer, istraživanja provedena u SAD su pokazala da značajan broj Afroamerikanaca vjeruje da je HIV stvoren kao biološko oružje sa ciljem da se unište crnci i homoseksualci, pod pokroviteljstvom programa pod nazivom „Special Cancer Virus Program“ i uz moguću podršku CIA-e. Po ovoj teoriji zavjere, virus se širi (namjerno ili nenamjerno) na hiljade ljudi širom svijeta kroz program vakcinacije protiv velikih boginja ili na muškarce homoseksualne orijentacije kroz programe ispitivanja vakcine protiv hepatitisa B. Međutim, ova teorija se zasniva na pretpostavkama i nagađanjima, zanemaruje vezu između SIV i HIV, kao i činjenicu da je HIV pronađen kod ljudi još 1959. godine (Fassin, 2010; Ross et al., 2006; Horowitz, 2011; Zhu et al., 1998). Worobey i saradnici (2008) su zaključili da se HIV-1 infekcija ljudi najvjerovatnije desila između 1884. i 1924. godine, dakle, znatno prije nego što se ranije pretpostavljalo. Ovi istraživači su upoređivali sekvence virusa HIV-1 iz sačuvanih uzoraka pacijenata iz 1959. i 1960. godine, te su pronašli značajnu genetsku razliku između njih, što upućuje na to da se diverzifikacija HIV-1 desila davno prije nego što je pandemija AIDS-a prepoznata.

Zašto nemamo lijek za HIV?

Lijek koji bi u potpunosti odstranio HIV iz organizma još uvijek ne postoji, ali postoji antiretrovirusna terapija (ART) kojom se on drži pod kontrolom, te se tako ljudima koji žive s HIV-om produžava i poboljšava kvalitet življenja. ART potiskuje razmnožavanje virusa toliko da on postaje nedetektabilan, što značajno utiče i na smanjenje infektivnosti ljudi koji žive s HIV-om (Cohen et al., 2011). Premda postoje brojne internacionalne studije koje rade na razvoju lijeka za HIV (Treatment Action Group [TAG], 2015), još uvijek nismo blizu definitivnog rješenja ovog problema. Sredinom devedesetih godina prošlog vijeka, kada je trostruka kombinacija antiretrovirusnih lijekova uspjela da virus učini nedetektibilnim u krvi, smatralo se da je medicina blizu otkrića funkcionalnog lijeka za HIV, tj. da će dugotrajna upotreba ART očistiti organizam od virusa. Međutim, naučnici su ubrzo otkrili da HIV

perzistira u neaktivnoj, latentnoj formi u pojedinim ćelijama imunog sistema, te da antiretrovirusni lijekovi ne mogu doprijeti do tzv. HIV rezervoara. Iz tog razloga, ljudi koji žive s HIV-om moraju konstantno koristiti ART, jer i nakon višegodišnje upotrebe terapije, ako se sa njom prestane, virus, čija replikacija je bila potisnuta redovnim korištenjem ART-a, se reaktivira i stvara nove kopije u organizmu. Latentni HIV opstaje i pored redovne upotrebe antiretrovirusnih lijekova, u HIV rezervoarima, koji se smatraju glavnom barijerom za eradikaciju (istrebljenje) infekcije HIV-om (TAG, 2014).

Još jedan razlog nepostojanja efikasnog lijeka, u smislu trajnog izlječenja HIV bolesti, ali i vakcine protiv HIV-a, je i to što virus iz mnogobrojnih razloga veoma lako mutira u više različitih sojeva, te tako postaje rezistentan na lijekove koji ga uništavaju. Ovo je bilo posebno problematično u početku tretmana HIV/AIDS-a, prija početka upotrebe kombinovanih lijekova, ali i sada predstavlja opasnost, pogotovo u nerazvijenim zemljama svijeta (AIDS Info, 2015a; Pennings, 2013; Potter, Chew, Steain, Dwyer, & Saksena, 2004).

Francuski virolog Francoise Barre-Sinoussi koja je bila dio tima koji je na Pasterovom institutu u Parizu izolovao HIV kao uzrok AIDS-a 1983. godine, te za to 2008. godine dobio i Nobelovu nagradu za medicinu, u intervjuu za američki CNN objašnjava da je mala vjerovatnoća da će naučnici ubrzo razviti lijek koji će definitivno riješiti problem infekcije HIV-om, jer se HIV rezervoari nalaze ne samo u krvi, nego svuda u organizmu, u stomaku, mozgu, širom limfnog tkiva itd. (Senthilingam, 2015).

Ipak, poznat je slučaj Timothy Ray Browna, poznatog i kao *Berlinski pacijent*, kome je pored HIV-a bila dijagnostifikovana i akutna mijelocitna leukemija. Njemu je u Univerzitetskoj bolnici Charité u Berlinu urađena transplantacija matične ćelije hematopoeze od nesrodnog davaoca s delta 32 mutacijom hemokinskog koreceptora CCR5 (neophodnog za prihvatanje i prodor HIV-a u T limfocite). Nakon oporavka i brojnih pretraga, ustanovljeno je da HIV više nije prisutan u organizmu, te se smatra prvim čovjekom koji je funkcionalno izlječen od HIV-a (Timothy Ray Brown, n.d.). Ipak, u nekoliko pretraga nađeni su tragovi virusa, što sada predstavlja poseban izazov stručnog tima ljekara, koji prate zdravstveno stanje Berlinskog pacijenta, ali je i putokaz za daljnja istraživanja lijekova za liječenje HIV bolesti (Yukl et al., 2013).

Uzimajući u obzir šta je sve neophodno da jedan lijek dobije dozvolu za izlazak na tržište, skoro da ne postoji vjerovatnoća da je lijek razvijen, a da se krije od javnosti i onih kojima je potreban. Da bi jedan lijek danas dobio dozvolu za izlazak na tržište, on mora da prođe kroz više faza razvoja, te rigoroznih kontrola koje vrše agencije za odobravanje lijekova. Sam proces razvoja i odobrenja stavljanja lijeka na tržište traje često deset i više godina (FDA, n.d.). U SAD-u agencija koja reguliše ova pitanja je FDA – Nacionalna administracija za hranu i lijekova, a u Evropskoj Uniji EMA – Evropska agencija za lijekove. Instrukcije ove dvije agencije prate nacionalne agencije većine zemalja svijeta. Farmaceutske kuće za razvoj lijeka ulažu mnogo novca, očekujući tako i profit od prodaje samog lijeka. Često se u cijenu lijeka računaju i buduća istraživanja za razvoj novih i efikasnijih lijekova, što dodatno povećava samu cijenu lijeka. Premda farmaceutske kompanije često navode da u razvoj jednog lijeka ulože i više milijardi dolara, postoje nalazi koji ukazuju da se, u prosjeku, za razvoj jednog lijeka potroši do 500 miliona dolara (Light & Warburton, 2011). Cijena lijekova je značajno redukovana u posljednjih nekoliko godina, a ponajviše jer su zemlje poput Indije i Brazila počele proizvodnju generičkih antiretrovirusnih lijekova, pokazujući tako javnosti da sama izrada lijeka nije skupa onoliko koliko zapadnjačke farmaceutske kompanije to žele da prikažu. Pa ipak, farmaceutske kompanije uveliko precjenjuju cijenu razvoja novih lijekova, pravdajući se najčešće procjenama rizika da razvoj lijeka ne uspije. Međutim, istraživanja govore da farmaceutske kompanije uloženi novac u razvoj lijeka za tretman HIV/AIDS-a vrata za godinu dana od izlaska lijeka na tržište (Goozer, 2004). Iz tog razloga se farmaceutske kompanije takmiče koja će izbaciti na tržište bolji lijek i lijek sa manje neželjenih dejstava. Ovo nas tjera

na zaključak da bi farmaceutska kompanija koja razvije lijek, a koji bi u potpunosti odstranio HIV iz ljudskog organizma, imala veliki profit od toga. Neupitno je i to da bi tim koji bi taj lijek stvorio vrlo vjerovatno dobio Nobelovu nagradu za medicinu, te tako ušao u medicinsku istoriju i udžbenike.

Vjerovanja u zablude i prevencija HIV/AIDS-a

Koliko vjerovanja u zablude mogu negativno uticati na prevenciju transmisije HIV-a, te u tom smislu biti opasne, ukazuju brojna istraživanja. Tako Bogart i Thorburn (2005) pokazuju povezanost vjerovanja u teorije zavjera sa smanjenom upotrebom kondoma u Afroameričkoj populaciji u SAD-u. Istraživanje sprovedeno u Ugandi među MSM populacijom o razlozima neredovnog korištenja kondoma navodi, između ostalog, i vjerovanje u zablude da upotreba kondoma izaziva razne bolesti među kojima je i HIV, te da kondomi uopšte ne štite od prenosa HIV-a (Musunguzi et al., 2015). Među Afroamerikancima u SAD-u, vjerovanje u zablude i teorije zavjera o HIV/AIDS-u povezano je s manjkom povjerenja u državne institucije, prvenstveno zbog dešavanja koja su se zbila tokom poznate kliničke studije sifilisa u Taskigiju, a koja je sprovedena od 1932. do 1972. godine. Ta studija je izazvala veliki revolt Afroameričke populacije i cijele javnosti u SAD, jer je vršena uz zanemarivanje dobrobiti učesnika. Iako je 1947. godine penicilin postao standardni lijek za sifilis, učesnici ove studije nisu bili podvrgnuti liječenju, te su informacije o postojanju lijeka skrivane od njih i njihovih porodica (Mays, Coles, & Cochran, 2012; Gamble, 1997; Thomas & Quinn, 1991). Bogart i saradnici (2010) navode da vjerovanje u zablude i teorije zavjera negativno utiče na adherenciju, tj. redovno uzimanje lijekova i slušanje uputa ljekara, što za posljedicu ima razvoj rezistencije HIV-a na antiretrovirusne lijekove i negativne efekte na prevenciju transmisije HIV-a (Bogart et al., 2010). Na istom principu se zasniva i prevencija prenosa virusa s majke na dijete tokom trudnoće i tokom poroda (AIDS Info, 2015b; AVERT 2015b; Wilson, Law, Grulich, Cooper, & Kaldor, 2008), tako da, ako adherencija nije izrazito visoka, rizik za prenos virusa na dijete se znatno povećava.

Dakle, može se zaključiti da vjerovanje u zablude i manjak adekvatnih i tačnih informacija negativno utiče na smanjenje transmisije HIV-a, pogotovo među populacijama pod povećanim rizikom od inficiranja. Kako kod nas do sada nisu sprovedena slična istraživanja, te ne postoje podaci o prisutnosti vjerovanja u zablude o HIV/AIDS-u, problem našeg istraživanja predstavlja upravo utvrđivanje postojanja takvih vjerovanja u Bosni i Hercegovini.

Metod

Uzorak i postupak

Uzorak je činilo 408 ispitanika, dominantno iz BiH²⁰. Uzorak su činile 67.4% žene i 32.6% muškarci. Prosječan uzrast ispitanika bio je 28.58 ($SD=6.67$) godina. Istraživanje je sprovedeno uz pomoć LimeSurvey (LimeSurvey Project Team/Carsten Schmitz, 2012) anonimne online ankete. Ispitanici su regrutovani elektronskom kampanjom, primarno preko društvenih mreža, u sklopu šireg istraživačkog projekta (koji još traje), tokom sredine 2015. godine.

²⁰ U uvodnom uputstvu elektronske ankete jasno je naglašeno da je istraživanje usmjereno na ljude iz BiH, ali je, na primjer, manji procenat ispitanika naveo dijasporu kao svoje *trenutno* mjesto boravka, a bilo je i nekoliko slučajeva u kojima su ispitanici naveli zemlje iz okruženja ili nisu ponudili jasne identifikacione podatke. Nije bilo moguće utvrditi koliko od ovih ispitanika predstavlja državljane BiH na studiranju ili radu izvan zemlje. Analize sa i bez ovih ispitanika dale su identične rezultate, zbog čega smo odlučili da zadržimo sve ispitanike.

Varijable

Pored seta sociodemografskih pitanja (pol, uzrast, nivo obrazovanja, mjesto stanovanja), upitnik je sadržao sljedeće dvije nezavisne varijable: 1) „HIV je napravljen u laboratoriji.“ i 2) „Lijek za HIV postoji, ali ga farmaceutske kuće skrivaju.“ Od ispitanika se tražilo da iskažu svoje slaganje ili neslaganje s navedenim tvrdnjama; format odgovora je bio „tačno-netačno“. Ove dvije varijable su se pokazale kao naučestalije u internacionalnim istraživanjima, te smo stoga smatrali da bi mogle biti posebno izražene i kod nas (Bogart & Bird, 2003; Bogart & Thorburn, 2005). Dodatni razlog izboru ovih varijabli je i taj da se one najčešće čuju u neformalnim razgovorima na temu HIV/AIDS-a.

Rezultati

Rezultati pokazuju da je za tvrdnju „HIV je napravljen u laboratoriji“ potvrdno odgovorilo 42.95% ispitanika, dok je tvrdnju „Lijek za HIV postoji, ali ga farmaceutske kuće skrivaju“ kao tačnu označilo 46.6% ispitanika. Žene su bile neznatno²¹ sklonije vjerovanju da je prva tvrdnja tačna ($\chi^2(1, N=408)=4.60, p=.03, w=.11$), dok nije bilo polnih razlika u pogledu druge tvrdnje ($\chi^2(1, N=408)=0.39, p=.53, w=.03$).

U pogledu ostalih ispitivanih sociodemografskih varijabli nisu postojale statistički značajne razlike među ispitanicima. Tako nije bilo razlika u vjerovanju u obje tvrdnje između ispitanika koji su završili srednju školu ($f=159$), višu ili visoku školu ($f=172$), odnosno master ili viši nivo studija ($f=71$)²²; za prvu tvrdnju: $\chi^2(2, N=402)=0.30, p=.86, w=.03$; za drugu tvrdnju: $\chi^2(2, N=402)=1.35, p=.51, w=.06$. Odgovori na oba pitanja nisu se razlikovali ni u zavisnosti od mjesta boravka (manje selo: $f=18$, veće selo: $f=16$, prigradsko naselje: $f=28$, manji grad: $f=148$, veći grad: $f=194$)²³. Što se tiče mjesta stanovanja, kod tvrdnje „HIV je napravljen u laboratoriji“ dobijeni su rezultati: $\chi^2(4, N=404)=2.82, p=.59, w=.08$, a kod tvrdnje „Lijek za HIV postoji, ali ga farmaceutske kuće skrivaju“: $\chi^2(4, N=404)=7.09, p=.13, w=.13$.

Diskusija

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da su na prostoru BiH dvije ispitivane zablude (da je HIV napravljen u laboratoriji i da farmaceutske kompanije skrivaju lijek protiv HIV-a) izrazito prisutne, kao i u inostranim istraživanjima - u oba slučaja slaganje ispitanika sa tvrdnjama je preko 40%. Takođe, zastupljenost ovih zabluda je uglavnom podjednaka po svim ispitivanim sociodemografskim stratumima, što implicira da je neophodan sistematičan pristup kada je riječ o njihovom suzbijanju. Očigledno je da su potrebni i adekvatniji programi prevencije, koji će podrazumjevati sveobuhvatniju edukaciju stanovništva o HIV/AIDS problematici. Dobijeni nalaz o tome da su žene neznatno sklonije vjerovanju u tvrdnju da je HIV napravljen u laboratoriji izostaje u inostranim referentnim istraživanjima i možda predstavlja atribut konkretnog obuhvaćenog uzorka. Ipak, nije isključeno da je ovo reprezent autentičnog stava žena kod nas, ali s obzirom na to da je intenzitet statističkog efekta nizak, ovo teško da zaslužuje poseban tretman kada je o kreiranju sveobuhvatnih programa prevencije riječ.

Premda ne postoje jasni nalazi zašto ljudi vjeruju u teorije zavjera u širem smislu, postoje istraživanja koja otkrivaju koji su to psihološki konstrukti u vezi s takvim vjerovanjima. Tako

²¹ Prema Cohenu (1992), vrijednost veličine efekta w koja je manja od .10 može se smatrati trivijalnom, vrijednosti između .10 i .30 predstavljaju nizak efekt, između .30 i .50 umjeren, a preko .50 visok.

²² Ispitanici sa završenom osnovnom školom (ukupno njih šest) isključeno je iz ove analize.

²³ Ispitanici koji su kao mjesto boravka naveli „drugo“ (ukupno njih četiri) isključeni su iz ove analize.

Goertzel (1994) navodi da su vjerovanja u teorije zavjera povezane s ličnom anomijom, manjkom interpersonalnog povjerenja, te nesigurnošću u pronalaženju zaposlenja. Abalakina-Paap, Stephan, Craig i Gregory (1999) dobijaju nalaze koji potvrđuju povezanost vjerovanja u teorije zavjere s visokim nivoom anomije, autoritarnosti i bespomoćnosti, odnosno niskim samopoštovanjem. Prema istom istraživanju, visok spoljašnji lokus kontrole i visoka hostilnost, te nizak nivo povjerenja, bili su u vezi sa stavovima prema postojanju zavjera generalno. Takvi nalazi podržavaju ideju da je vjerovanje u teorije zavjera povezano s alijenacijom, bespomoćnošću, neprijateljstvom i osjećajem ugroženosti (Abalakina-Paap et al., 1999). Postoje i nalazi koji ukazuju da vjerovanje u jednu teoriju zavjere povećava vjerovatnoću vjerovanja u druge takve teorije, makar one bile i potpuno kontradiktorne (Wood, Douglas, & Sutton, 2012). Ništa od ovih nalaza nije do sada replicirano (a koliko mi znamo nije ni uopšte testirano) u kontekstu zabluda o HIV/AIDS-u. Zapravo, psihološka objašnjenja koja leže u osnovi ovakvih zabluda praktično u potpunosti izostaju.

Odsustvo psiholoških objašnjenja nije iznenađujuće, ako se uzme u obzir da je čak i činjenično-informativno tretiranje ove problematike neadekvatno. Iako su pogrešna ubjeđenja o porijeklu HIV/AIDS-a i postojanju (i sakrivanju) lijeka veoma slabo činjenično potkrijepljena, istina je da su informacije koje objašnjavaju zašto je ovdje riječ o zabludama vrlo slabo sistematizovane, te slabo dostupne ljudima koji nisu eksperti u oblasti. Upravo to je jedan od razloga zašto je u ovom istraživanju dat detaljniji informativni osvrt i objašnjenje zašto ova dva mita nisu podržana činjenicama, tj. zašto gotovo izvjesno nisu tačna.

U praktičnom smislu, jasno je da prihvatanje teorija zavjera ima za posljedicu neprihvatanje preventivnih mjera i daljnje širenje HIV bolesti, jer oni koji ih shvataju kao realne, odbijaju upotrebu kondoma i lubrikanata, češće vrše razmjenu šprica i igala za injektiranje narkotika, ne vakcinišu se protiv hepatitisa B i ne testiraju se na HIV (Bogart & Bird, 2003; Bohnert & Latkin, 2009). Brojna istraživanja ukazuju na negativan efekat vjerovanja u HIV/AIDS zablude i teorije zavjera na seksualno reproduktivno zdravlje, prvenstveno na upotrebu kondoma (Bogart & Thorburn, 2005, Musinguzi et al., 2015). Posebno bitan podatak je da vjerovanje u HIV/AIDS zablude negativno utiče na adherenciju, što onda negativno utiče na dalju transmisiju virusa (Bogart et al., 2010).

Uzimajući u obzir da je skoro polovina ispitanika u ovom istraživanju potvrdno odgovorila na postavljene tvrdnje, te da je prosječan uzrast ispitanika bio oko 28 godina (uzrast kada su ljudi veoma seksualno aktivni), zaključujemo da je riječ o, kod nas, još uvijek neosvijetljenom problemu, koji ima potencijal da doprinese javljanju većeg broja inficiranih, te da, kao takav, treba biti veoma ozbiljno shvaćen. To podrazumjeva i neophodnost prepoznavanja ovog problema od strane nadležnih institucija, te izradu i aplikaciju adekvatnijih programa prevencije koji bi uključivali edukaciju i informisanje javnosti kroz više aspekata (npr. kroz razna javna glasila, organizovanja javnih tribina i predavanja i slično). Naročito je bitno sprovesti dobre programe prevencije za populaciju adolescenata koja je, po svojim razvojnim karakteristikama prijemčiva za razne debate, rasprave, argumentacije i sl., te na taj način uticati na usvajanje validnih stavova o HIV/AIDS-u, u cilju što boljeg preventivnog djelovanja. Potencijalni problem predstavlja činjenica da ne postoje nalazi koji ukazuju na to koji bi zapravo kanali informisanja ipak bili najprikladniji za realizovanje programa prevencije, te bi jedan od važnih inicijalnih istraživačkih koraka podrazumjevalo bavljenje time koje konkretno informacije plasirati ciljanoj populaciji i kako to najefikasnije izvesti. Takođe, neophodno je sprovesti dodatna istraživanja na temu vjerovanja u zablude i teorije zavjera o HIV/AIDS-u u našoj zemlji, utvrditi koliko su izražene druge srodne zablude (npr. zablude vezane za odnos prema oboljelim od HIV bolesti), te utvrditi njihovu povezanost s preventivnim mjerama, prvenstveno upotrebom kondoma i redovnom upotrebom ART kod osoba koje žive s HIV-om. Ekvivalentna ispitivanja trebalo bi sprovesti i kod predstavnika/članova zajednice koja im treba

obezbjediti ranu dijagnozu i liječenje, ne samo radi njih samih, nego i radi preventivnog djelovanja.

Glavnu limitaciju ovog istraživanja predstavlja sam uzorak. Naime, u našem istraživanju su dobijeni slični (malo niži) procenti kao u referentnim inostranim istraživanjima, ali treba voditi računa da je ovo istraživanje vršeno elektronski, što znači da su ispitanici makar toliko informatički pismeni da znaju koristiti internet i socijalne mreže. Uzorak je, u tom smislu, preselekcionisan, te je razumno pretpostaviti da bi, u slučaju da su istraživanjem bili obuhvaćeni i oni pojedinci koji su informatički manje „pismeni“, ovdje utvrđeni procenti vjerovatno bili još nepovoljniji.

Zahvalnica

Autori se zahvaljuju Siniši Subotiću i Ljerki Kezić na datim naučnim smijernicama, pomoći pri obradi dobijenih podataka, te učešću u diskusijama i pružanju povratnih informacija na prvobitne verzije ovog rada.

Reference

- Abalakina-Paap, M., Stephan, W. G., Craig, T., & Gregory, W. L. (1999). Beliefs in conspiracies. *Political Psychology*, 20(3), 637-647. Retrieved September 5, 2015 from <http://goo.gl/QOI9pn>
- AIDS Info (2015a, July). *Drug resistance* [Fact sheet]. Retrieved July 25, 2015 from <https://goo.gl/k7oJ3D>
- AIDS Info (2015b, August). *Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States* [Fact sheet]. Retrieved July 25, 2015 from <https://goo.gl/gN6vgc>
- AVERT (2015a). *Origin HIV & AIDS*. Retrieved July 23, 2015 from <http://goo.gl/PF7bjh>
- AVERT (2015b, January). *Treatment is prevention*. Retrieved July 25, 2015 from <http://goo.gl/XztMJ8>
- Bailes, E., Gao, F., Bibollet-Ruche, F., Courgnaud, V., Peeters, M., Marx, P. A., ... & Sharp, P. M. (2003). Hybrid origin of SIV in chimpanzees. *Science*, 300(5626), 1713-1713.
- Biopharmaceutical Research & Development: The Process Behind New Medicines. (2015). Retrieved July 25, 2015 from <http://goo.gl/mzr1dE>
- Bogart, L. M., & Bird, S. T. (2003). Exploring the relationship of conspiracy beliefs about HIV/AIDS to sexual behaviors and attitudes among African-American adults. *Journal of the National Medical Association*, 95(11), 1057.
- Bogart, L. M., & Thorburn, S. (2005). Are HIV/AIDS conspiracy beliefs a barrier to HIV prevention among African Americans? *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 38(2), 213-218.
- Bogart, L. M., Wagner, G., Galvan, F. H., & Banks, D. (2010). Conspiracy beliefs about HIV are related to antiretroviral treatment nonadherence among African American men with HIV. *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*, 53(5), 648.
- Bohnert, A. S., & Latkin, C. A. (2009). HIV testing and conspiracy beliefs regarding the origins of HIV among African Americans. *AIDS patient care and STDs*, 23(9), 759-763.
- Butt, L. (2005). "Lipstick girls" and "fallen women": AIDS and conspiratorial thinking in Papua, Indonesia. *Cultural Anthropology*, 20(3), 412-442.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.

- Cohen, M. S., Chen, Y. Q., McCauley, M., Gamble, T., Hosseinipour, M. C., Kumarasamy, N., ... Fleming, T. R. (2011). Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *New England journal of medicine*, 365(6), 493-505.
- Dickinson, D. (2013). Myths or theories? Alternative beliefs about HIV and AIDS in South African working class communities. *African Journal of AIDS Research*, 12(3), 121-130.
- Fanales-Belasio, E., Raimondo, M., Suligoi, B., & Buttò, S. (2010). HIV virology and pathogenetic mechanisms of infection: a brief overview. *Annali dell'Istituto superiore di sanita*, 46(1), 5-14.
- Fanales-Belasio, E., Raimondo, M., Suligoi, B., & Buttò, S. (2010). HIV virology and pathogenetic mechanisms of infection: a brief overview. *Annali dell'Istituto superiore di sanita*, 46(1), 5-14.
- Fassin, D. (2010). Politics of Conspiracy Theories: On AIDS in South Africa and a Few Other Global Plots, *The Brown Journal of World Affairs*, 17, 39.
- FDA (n.d.). *Drug Approval Process*. Retrieved July 25, 2015 from <http://goo.gl/Frr3Kv>
- Gamble, V. N. (1997). Under the shadow of Tuskegee: African Americans and health care. *American Journal of Public Health*, 87(11), 1773-1778.
- Gao, F., Bailes, E., Robertson, D. L., Chen, Y., Rodenburg, C. M., Michael, S. F., ... & Hahn, B. H. (1999). Origin of HIV-1 in the chimpanzee *Pan troglodytes* troglodytes. *Nature*, 397(6718), 436-441.
- Goozner, M. (2004). *The \$800 million pill: The truth behind the cost of new drugs*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Goertzel, T. (1994). Belief in conspiracy theories. *Political Psychology*, 731-742. Retrieved September 5, 2015 from <http://goo.gl/XEO9QG>
- Harindra, V. (2008). HIV: Past, present and future. *Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS*, 29(1), 1-6.
- Horowitz, L. G. (2011) Early Hepatitis B Vaccines and the “Man-Made” Origin of HIV/AIDS. Retrieved July 23, 2015 from <http://goo.gl/mfumYt>
- Hutchinson, A. B., Begley, E. B., Sullivan, P., Clark, H. A., Boyett, B. C., & Kellerman, S. E. (2007). Conspiracy beliefs and trust in information about HIV/AIDS among minority men who have sex with men. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(5), 603-605.
- Light, D. W., & Warburton, R. (2011). Demythologizing the high costs of pharmaceutical research. *BioSocieties*, 6(1), 34-50. Retrieved July 20, 2015 from <http://goo.gl/O2loEW>
- LimeSurvey Project Team / Carsten Schmitz. (2012). LimeSurvey: An open source survey tool [Computer Software]. Hamburg, Germany: LimeSurvey Project. Retrieved from <https://www.limesurvey.org/>
- Mackenzie, S. (2011). Dissecting the social body: social inequality through AIDS counter-narratives. *Public Understanding of Science*, 20(4), 491-505.
- Marx, P. A., Alcabes, P. G., & Drucker, E. (2001). Serial human passage of simian immunodeficiency virus by unsterile injections and the emergence of epidemic human immunodeficiency virus in Africa. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 356(1410), 911-920.
- Mays, V. M., Coles, C. N., & Cochran, S. D. (2012). Is there a legacy of the US Public Health Syphilis Study at Tuskegee in HIV/AIDS-related beliefs among heterosexual African Americans and Latinos?. *Ethics & behavior*, 22(6), 461-471.
- Moore, J. (2004). The Puzzling Origins of AIDS-Four rival theories provide some interesting lessons. *American Scientist*, 92(6), 540-547.
- Mouinga-Ondémé, A., & Kazanji, M. (2013). Simian foamy virus in non-human primates and cross-species transmission to humans in Gabon: An emerging zoonotic disease in central Africa? *Viruses*, 5(6), 1536-1552.

- Mouinga-Ondémé, A., Betsem, E., Caron, M., Makuwa, M., Sallé, B., Renault, N., ... & Kazanji, M. (2010). Two distinct variants of simian foamy virus in naturally infected mandrills (*Mandrillus sphinx*) and cross-species transmission to humans. *Retrovirology*, 7(1), 105-117.
- Musinguzi, G., Bastiaens, H., Matovu, J. K. B., Nuwaha, F., Mujisha, G., Kiguli, J., ... Wanyenze, R. K. (2015). Barriers to condom use among high risk men who have sex with men in Uganda: A qualitative study. *PLoS ONE*, 10(7), e0132297.
- Peeters, M., & Delaporte, E. (2012). Simian retroviruses in African apes. *Clinical Microbiology and Infection*, 18(6), 514-520.
- Pennings, P. S. (2013). HIV Drug Resistance: Problems and Perspectives. *Infectious Disease Reports*, 5(Suppl 1), e5.
- Potter, S. J., Chew, C. B., Steain, M., Dwyer, D. E., & Saksena, N. K. (2004). Obstacles to successful antiretroviral treatment of HIV-1 infection: Problems & perspectives. *Indian Journal of Medical Research*, 119, 217-237.
- Ross, M. W., Essien, E. J., & Torres, I. (2006). Conspiracy beliefs about the origin of HIV/AIDS in four racial/ethnic groups. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 41(3), 342.
- Ross, M. W., Essien, E. J., & Torres, I. (2006). Conspiracy beliefs about the origin of HIV/AIDS in four racial/ethnic groups. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 41(3), 342.
- Senthilingam, M. (2015, July) *HIV discoverer: 'To develop a cure is almost impossible.'* CNN. Retrieved July 24, 2015 from <http://goo.gl/CDTamB>
- Sharp, P. M., & Hahn, B. H. (2011). Origins of HIV and the AIDS pandemic. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*, 1(1), a006841.
- Sharp, P. M., Shaw, G. M., & Hahn, B. H. (2005). Simian immunodeficiency virus infection of chimpanzees. *Journal of virology*, 79(7), 3891-3902.
- Smith C. V. (2007) The Mysterious Origin of Human Immunodeficiency Virus. *A KCKCC Bi-Annual Electronic Journal Founded*. Retrieved July 23, 2015 from <http://goo.gl/9SuOrm>
- Takemura, T., Ekwilanga, M., Bikandou, B., Ido, E., Yamaguchi-Kabata, Y., Ohkura, S., ... Miura, T. (2005). A novel simian immunodeficiency virus from black mangabey (*Lophocebus aterrimus*) in the Democratic Republic of Congo. *Journal of General Virology*, 86(7), 1967-1971.
- Thomas, S. B., & Quinn, S. C. (1991). The Tuskegee Syphilis Study, 1932 to 1972: implications for HIV education and AIDS risk education programs in the black community. *American Journal of Public Health*, 81(11), 1498-1505.
- Timothy Ray Brown, (n.d.). In *Wikipedia*. Retrieved July 25, 2015 from <https://goo.gl/SI0UTj>
- Treatment Action Group [TAG] (2014). *HIV Cure Research* [Fact sheet]. (2014). Retrieved July 21, 2015 from <http://goo.gl/s4R06S>
- Treatment Action Group [TAG] (2015, July). *Research Toward a Cure Trials* [Fact sheet]. Retrieved July 23, 2015 from <http://goo.gl/lqHE9j>
- UNAIDS (2015, July). *How AIDS changed everything*. Retrieved from <http://goo.gl/ZR4vkz>
- Wilson, D. P., Law, M. G., Grulich, A. E., Cooper, D. A., & Kaldor, J. M. (2008). Relation between HIV viral load and infectiousness: a model-based analysis. *The Lancet*, 372(9635), 314-320
- Wood, M. J., Douglas, K. M., & Sutton, R. M. (2012). Dead and Alive Beliefs in Contradictory Conspiracy Theories. *Social Psychological and Personality Science*, 3(6), 767-773.
- World Health Organization [WHO]. (2015, July). *10 facts on HIV/AIDS* [Fact sheet]. Retrieved from <http://goo.gl/mHxS6K>

- Worobey, M., Gemmel, M., Teuwen, D. E., Haselkorn, T., Kunstman, K., Bunce, M., ... Wolinsky, S. M. (2008). Direct evidence of extensive diversity of HIV-1 in Kinshasa by 1960. *Nature*, 455(7213), 661-664.
- Worobey, M., Santiago, M. L., Keele, B. F., Ndjango, J. B. N., Joy, J. B., Labama, B. L., ... Hahn, B. H. (2004). Origin of AIDS: contaminated polio vaccine theory refuted. *Nature*, 428(6985), 820-820.
- Yukl, S. A., Boritz, E., Busch, M., Bentsen, C., Chun, T. W., Douek, D., ... & Deeks, S. G. (2013). Challenges in detecting HIV persistence during potentially curative interventions: a study of the Berlin patient. *Plos Pathogens*, 9(5), e1003347.
- Zhu, T., Korber, B. T., Nahmias, A. J., Hooper, E., Sharp, P. M., & Ho, D. D. (1998). An African HIV-1 sequence from 1959 and implications for the origin of the epidemic. *Nature*, 391(6667), 594-597.

FREQUENCY OF BELIEFS IN MYTHS ABOUT HIV/AIDS IN BIH

Numerous international studies indicate a high level of belief in myths and conspiracy theories about HIV/AIDS, especially in relation to its origin and treatments. There are also findings of these beliefs being related to risky sexual behaviors. Moreover, it is useful to study these myths and their correlates in the context of prevention. This study focused on two very common myths that are potentially relevant in our region: 1) "HIV is a man-made virus." and 2) "There is a cure for HIV, but it is being hidden by pharmaceutical companies." The research was carried out via an anonymous online survey on a sample of 408 participants predominantly from BiH (67.4% women), with a mean age of 28.58 ($SD=6.67$) years. 42.9% of participants agreed with the first claim and 46.6% agreed with the second. Women were slightly more likely to believe that the first claim is true ($\chi^2(1, N=408)=4.60, p=.03, w=.11$), while there were no gender differences for the second claim ($\chi^2(1, N=408)=0.39, p=.53, w=.03$). The respondents with high school ($f=159$), a college/university ($f=172$), and the MA or a higher degree ($f=71$) did not differ in belief in either claim: $\chi^2(2, N=402)=0.30, p=.86, w=.03$ and $\chi^2(2, N=402)=1.35, p=.51, w=.06$. The belief in both claims did not differ depending on the place of residence size (a small village: $f=18$, a large village: $f=16$, a suburb: $f=28$, a small city: $f=148$, a large city: $f=194$): $\chi^2(4, N=404)=2.82, p=.59, w=.08$ and $\chi^2(4, N=404)=7.09, p=.13, w=.13$. In conclusion, the two investigated myths in BiH are represented similarly to the international research findings. Also, these beliefs are almost equally prevalent across all levels of the studied sociodemographic variables, which means that a comprehensive and systematic approach is needed in order to reduce these beliefs.

Keywords: *HIV/AIDS conspiracy theories, Medical myths, Prevention of the HIV/AIDS in BiH*

Preporučeni način citiranja:

Miholjčić, D., & Kezić, Z. (2015). Učestalost vjerovanja u zablude o HIV/AIDS-u u BiH. U S. Subotić (Ur.), *STED 2015. zbornika radova iz psihologije* (pp. 29-41). Banja Luka, BiH: Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment.