

Pregledni rad | Review paper

Percepcija rizika od spolnih bolesti i HIV-a, kiberohondrija i zdravstvena pismenost u doba pandemije COVID-19

Risk Perception Towards Sexually Transmitted Diseases and HIV, Cyberchondria and Health Literacy at the Time of COVID-19 Pandemic

Tanja Staraj Bajčić¹, Iva Sorta-Bilajac Turina², Ksenija Baždarić³¹ Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, Rijeka² Odjel socijalne medicine, Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, Rijeka³ Katedra za medicinsku informatiku, Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka**Ključne riječi:**

COVID-19
virus humane imunodeficijencije (HIV)
kiberohondrija
percepcija rizika
zdravstvena pismenost

Keywords:

COVID-19
human immunodeficiency virus (HIV)
cyberchondria
risk perception
health literacy

Primljeno: 15-12-2020**Received:** 15-12-2020**Prihvaćeno:** 20-01-2021**Accepted:** 20-01-2021**✉ Adresa za dopisivanje:**

Tanja Staraj Bajčić, dr. med., specijalist epidemiolog
Epidemiološki odjel
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske
županije, Rijeka, Krešimirova 52a
e-mail: tanja@zzjzpgz.hr

Sažetak

Cilj ovog rada je prikazati pregled dosadašnjih znanstvenih spoznaja o percepciji rizika zaraze HIV-om i drugim spolno prenosivim bolestima, kiberohondrije i zdravstvene pismenosti s naglaskom na trenutnu situaciju pandemije COVID-19. Republika Hrvatska je još uvijek zemlja niskog rizika epidemije HIV-a, dijelom zahvaljujući osnivanju 10 Centara za dobrovoljno, anonimno i besplatno savjetovanje i testiranje na HIV (CST). Percepcija rizika zaraze spolno prenosivom bolešću se opisuje kao vlastita procjena mogućnosti dobivanja iste. Zdravstvena ponašanja, pa tako i percepcija rizika, mogu se objasniti različitim modelima i teorijama, a jedan od prihvaćenih modela je socijalno-kognitivni model uvjerenja vezanih uz zdravlje (engl. Health Belief Model – HBM). Zdravstvena pismenost se definira kao osobne, kognitivne i socijalne vještine koje određuju sposobnost pojedinca da pristupi podacima o zdravlju, razumije ih i koristi. Kiberohondrija je anksiozni poremećaj karakteriziran ekscesivnim istraživanjem zdravstvenih sadržaja preko interneta. Pandemija COVID-19 je veliki događaj digitalne ere, uzimajući u obzir poremećaj izazvan u svim područjima života širom svijeta. Zbog izazvanog straha predstavlja plodno tlo za kiberohondriju.

Summary

The aim of this paper is to present an overview of current scientific knowledge on the perception of the risk of contracting HIV and other sexually transmitted diseases, cyberchondria and health literacy with an emphasis on the current situation of the COVID-19 pandemic. Croatia is still a low-risk country for the HIV epidemic, thanks in part to the establishment of 10 Centers for Voluntary, Anonymous and Free HIV Counseling and Testing (VCT). Risk perception of contracting a sexually transmitted disease is described as one's own assessment of the possibility of getting it. Health behaviors, and thus risk perception, can be explained by various models and theories, and one of the accepted models is the socio-cognitive model of health beliefs (Health Belief Model - HBM). Health literacy is defined as personal, cognitive, and social skills that determine an individual's ability to access, understand, and use health data. Cyberchondria is an anxiety disorder characterized by excessive research of health content over the Internet. The COVID-19 pandemic is a major event of the digital age, taking into account the disorder caused in all areas of life around the world. Due to the fear caused, it is a fertile ground for cyberchondria.

Uvod

Kronična progresivna bolest, uzrokovana virusom humane imunodeficijencije, klinički varira od asimptomatske infekcije do faze potpunog uništenja imunog sustava. Terminalna faza HIV infekcije naziva se AIDS ili SIDA.

Procjenjuje se da je krajem 2018. godine u svijetu bilo 37,9 milijuna osoba zaraženih HIV-om, 1,7 milijun je novozaraženih, a 940 000 ih je umrlo od posljedica AIDS-a^[1]. U Hrvatskoj se HIV infekcija prati od 1985. g., kada je evidentiran prvi pacijent, zaražen putem transfuzije krvi. Registar za HIV koji se od tada

vodi pri Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo (HZJZ) do sada bilježi 1618 zaraženih, od čega je 567 (35%) slučajeva AIDS-a te 254 (16%) smrtnih slučajeva^[2, 3].

Republika Hrvatska još je uvijek zemlja niskog rizika epidemije HIV-a, dijelom zahvaljujući osnivanju 10 Centara za dobrovoljno, anonimno i besplatno savjetovanje i testiranje na HIV (CST ili Savjetovalište) za vrijeme djelovanja Globalnog fonda za borbu protiv tuberkuloze, AIDS-a i malarije u razdoblju od 2003. do 2006. godine^[4]. Pri Epidemiološkom odjelu Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije (NZZJZPGŽ) u Rijeci je od 1987. djelovala

Stanica za AIDS, u kojoj se vršilo savjetovanje i testiranje na spolno prenosive bolesti (SPB). Savjetovalište u Epidemiološkoj službi NZZJZ PGŽ Rijeka djeluje od 2004. godine, gdje se kroz individualni pristup pacijentu omogućuje zdravstveno savjetovanje i edukacija o HIV/AIDS-u i ostalim spolno prenosivim infekcijama.

Gotovo sve snage Nastavnog zavoda za javno zdravstvo u Republici Hrvatskoj trenutno su usmjerene na borbu s COVID-19. U prosincu 2019. godine je uočeno grupiranje oboljelih od upale pluća u gradu Wuhan, Hubei provinciji u Kini. Identificiran je uzročnik koronavirusne bolesti COVID-19 (engl. *coronavirus disease*), novi soj korona virusa – SARS-CoV-2 koji se proširio na sve kontinente, dok je u Hrvatskoj zabilježen u svim županijama. Do 9.9.2020. registrirano je 27 609 408 laboratorijski potvrđenih oboljelih od COVID-19 bolesti u svijetu (izvor ECDC) od kojih je 898 088 (3,25 %) umrlo. U Hrvatskoj je u istom razdoblju detektirano 12 626 oboljelih i 206 (1,63 %) smrtnih slučajeva^[5].

Cilj ovog rada je prikazati pregled dosadašnjih znanstvenih spoznaja o percepciji rizika zaraze HIV-om i drugim spolno prenosivim bolestima, kiberohondrije i zdravstvene pismenosti s naglaskom na trenutnu situaciju pandemije COVID-19.

Percepcija rizika zaraze HIV-om i spolno prenosivom bolešću

Percepcija rizika zaraze spolno prenosivom bolešću opisuje se kao vlastita procjena mogućnosti dobivanja iste. Zdravstvena ponašanja, pa tako i percepcija rizika, mogu se objasniti različitim modelima i teorijama, a jedan od prihvaćenih modela je socijalno-kognitivni model uvjerenja vezanih uz zdravlje (engl. *Health Belief Model – HBM*). HBM su koncipirali Mullen, Hersley i Iverson 1987. godine, kao model sa 6 faktora: percipirana ozbiljnost zaraze/bolesti, percipirana dobrobit primjene zaštite, percipirana prijetnja razvoja bolesti, percipirana osjetljivost prema mogućnosti zaraze/bolesti, samoeфикаsnost i vlastita volja za primjenom adekvatne strategije u borbi protiv zaraze/bolesti. HBM se koristi u razvoju javnozdravstvenih edukacija, njegovom se primjenom pokušava predvidjeti, objasniti ili mijenjati zdravstvena ponašanja^[6]. Istraživanje na adolescenticama u smislu prevencije maloljetničke trudnoće provedeno 2019. godine u Gani bazirano je na HBM-u. Adolescentice sebe moraju percipirati kao osjetljivu skupinu i biti uvjerenе da trudnoća u njihovoj dobi ima socijalne, ekonomske i zdravstvene posljedice, kako bi se moglo pravovremeno preventivno intervenirati^[7].

Gallagher i suradnici su 2014. godine na uzorku od 629 ispitanika, koji posjećuju komercijalne seksu-

alne sadržaje namijenjene populaciji muškaraca koji imaju odnose s muškarcima tj. MSM (engl. - Men who have Sex with Men - MSM) publici u New Yorku u 505 (80,3%) slučajeva, postavili indikaciju za uzimanje pred-ekspozicijske profilakse anti-retrovirusnim lijekovima (pre-exposure prophylaxis – PrEP), iako je 366 (78 %) ispitanika iz te skupine svoj rizik percipiralo niskim. Nizak stupanj percepcije rizika bolesti u MSM populaciji može dovesti do širenja HIV-a^[8]. Percepcija rizika stjecanja neke zarazne bolesti pokazala se važnim motivacijskim čimbenikom pri traženju dijagnostičkog testiranja i ostalih preventivnih usluga. Nedostatak samosvijesti može dovesti do propuštenih prilika u prevenciji HIV-a^[9].

Randomizirane su kliničke studije PROUD i IPER-GAY pokazale kako je u MSM populaciji smanjena mogućnost prijenosa zaraze, ako se koristi PrEP^[10]. Međutim, obzirom na dostupnost PrEP-a, u budućnosti postoji mogućnost pretjeranog opuštanja i lažne sigurnosti – odnosno percepcije rizika od spolno prenosive bolesti, a time i širenja zaraze^[11].

Percepcija rizika HIV-a i spolno prenosive bolesti se u Centru za dobrovoljno i anonimno savjetovanje i testiranje na HIV u Rijeci ispituje uz savjetovanje kada se provodi testiranje krvi na HIV, hepatitis B i C, što predstavlja dragocjenu komponentu u sprečavanju širenja SPB te ulaznu točku prema liječenju za svakog novodijagnosticiranog pacijenta otkrivenog u CST-u. U riječkom CST-u je do lipnja 2020. godine testirano 4143 pacijenata, među kojima je u 18 (0,4 %) slučajeva HIV infekcija tek otkrivena. Kod šest (0,15 %) je pacijenata dijagnosticirana infekcija sifilisom. Prema putu prijenosa zaraze pretežito se radi o nezaštićenom istospolnom odnosu među muškarcima. Svima je pružena adekvatna prva pomoć, epidemiološka i infektološka obrada. U 140 (3,4 %) slučajeva konstatirano je prisustvo protutijela na hepatitis C (anti-HCV), a u 22 (0,53 %) pacijenta prisustvo antigena hepatitisa B (HBs Ag). Uobičajena procjena rizika pacijenta od HIV-a i spolno prenosivih bolesti je niska do srednja.

Osim u prostorima NZZJZ-a, od 2009. godine proces savjetovanja i testiranja na spolne bolesti /HIV odvija se i van zdravstvene ustanove, na terenu među rizičnom populacijom (*outreach – out of reach population*), u prostorima Udruge Hepatos Rijeka i povremeno u Udruzi LORI. Udruga liječenih i oboljelih od hepatitisa „Hepatos Rijeka” samostalna je, nevladina i nestranačka organizacija, čiji je osnovni cilj pružanje pomoći oboljelima od hepatitisa i HIV-a. Jedina je, do sada, u Primorsko-goranskoj županiji koja ima za ciljnu skupinu primarno oboljele od hepatitisa i HIV-a i njihove obitelji^[12]. Udruga LORI osnovana je 2000., njezin je cilj informiranje i senzibiliziranje javnosti za prihvaćanje pripadnika/ka seksualnih i rodnih man-

jina (lezbijke, gej muškarci, biseksualne, transrodne, transseksualne, interseksualne i queer osobe - LGBTIQ), uklanjanje predrasuda i homo/bi/transfobije, ukidanje diskriminacije na osnovi seksualne orijentacije, rodnog/spolnog identiteta i/ili rodnog izražavanja te ostvarenje stvarne jednakosti pred zakonom^[13]. Takav izvaninstitucionalni rad pridonosi boljoj suradnji, odazivu i destigmatizaciji pacijenata koji se javljaju epidemiološkom timu na terenu. U razgovoru s educiranim savjetnikom (doktor medicine ili psiholog) moguće je otkloniti prvotni strah u opuštenom pristupu pacijentu i na taj način olakšati i eventualni kasniji terapijski protokol. Tako se kvalitetno premošćuje jaz između ranog dijagnosticiranja i što hitnijeg liječenja. Naime, otkrije li se infekcija hepatitisom B, C, HIV-om ili sifilisom, savjetnik pred pacijentom – odmah i direktno – uspostavlja telefonski kontakt s infektologom i dogovara hitni termin pregleda koji im uzajamno odgovara. Postigne li se međusobno povjerenje, pacijenti se obraćaju savjetnicima CST - a i tijekom kliničke obrade radi provođenja daljnjih preventivnih mjera kao što su cijepljenje, edukacija ili dodatna dijagnostika.

Standardni postupak CST-a se sastoji od dobrovoljnog i anonimnog pred-testnog savjetovanja, testiranja na SPB i HIV, i post-testnog savjetovanja. Pred-testno savjetovanje uključuje razgovor s pacijentom – liječnički pregled te procjenu rizika i eventualno postavljanje indikacije za testiranje na SPB i HIV. Rezultati laboratorijskih pretraga dostupni su za tjedan dana u termine rada CST-a. Stvar je slobodne volje ispitanika hoće li i kada će preuzeti nalaze odnosno saznati je li potencijalno rizičan te kako percipira rizik za SPB u post-testnom savjetovanju. Kako bi se osigurala kvaliteta savjetovanja i testiranja poštuju se načela dobrovoljnosti, povjerljivosti i informiranog pristanka. Stigma i diskriminacija u vezi HIV-a najveće su smetnje prevenciji širenja virusa, osiguranju adekvatne njege, podrške i liječenja.

Zdravstvena pismenost

Zdravstvena se pismenost definira kao „osobne, kognitivne i socijalne vještine koje određuju sposobnost pojedinca da pristupi podacima o zdravlju, razumije ih i koristi”^[14]. Zdravstvena pismenost postaje predmet interesa znanstvene zajednice još 1970-ih, kada se bilježe i objave istraživanja, pretežno u SAD-u^[15]. Istraživanjem zdravstvene pismenosti u osam europskih zemalja (N=8000) gotovo polovica (47%) ispitanika pokazuje neadekvatnu razinu zdravstvene pismenosti. Autori su zaključili kako je zdravstvena pismenost preduvjet za dolazak do neke zdravstvene informacije, te za razumijevanje, proc-

jenjivanje i korištenje zdravstvenih informacija pri donošenju odluka o vlastitom zdravlju, tj. o prevenciji bolesti i promociji zdravlja^[16]. Thompson i suradnici su na uzorku od 2992 žene dokazali da su one koje su percipirale HPV kao spolno prenosivu bolest obavljale redovite PAPA testove i time bile zaštićene i na vrijeme upoznate s mogućnostima liječenja^[17]. Park i suradnici (2017) istraživali su povezanost zdravstvene pismenost i zdravstvenih ponašanja te su na uzorku od 250 adolescenata u SAD utvrdili da je niža zdravstvena pismenost povezana s nižom samoprocjenom općeg zdravlja, nezdravom prehranom, većom težinom i većim sudjelovanjem u problematičnom ponašanju i seksualnom ponašanju kao i s većim porastom zlouporabe droga^[18].

Kao izvor informiranja u slučaju postojanja zdravstvenih tegoba, mnogi pacijenti koriste mrežne izvore odnosno internet, što posebice dolazi do izražaja u tijeku pandemije COVID-19. Premda su zabilježeni i pozitivni primjeri korištenja interneta pri donošenju odluka o liječenju, ono ponekad dovodi do pretjerane, često i nepotrebne zabrinutosti za svoje zdravlje zbog nepotpunih i nekvalitetnih informacija^[19]. Strah od bolesti/zaraze može biti povezan s pretjeranim pretraživanjem interneta popraćen efektom pojačane zdravstvene anksioznosti (engl. *Health Anxiety*) koja ometa svakodnevno funkcioniranje i predisponirajući je čimbenik poremećaja kiberohondrije^[20].

Kiberohondrija

Kiberohondrija (KH) je anksiozni poremećaj okarakteriziran ekscesivnim istraživanjem zdravstvenih sadržaja preko interneta. Pretraživanje interneta radi prikupljanja informacija o zdravlju može rezultirati padom ili porastom anksioznosti. Traži li se razuvjerenje, dolazi do pada anksioznosti pa se to ne smatra KH. Ako se pretražuje ekscesivno, ponavljajuće, tada govorimo o pojavi KH čiji simptomi variraju od potrebe za neprestanim provjeravanjem, traženjem dokaza i argumenata do teške tolerancije neizvjesnosti i prisilne (kompulzivne) potrebe za razuvjeravanjem. Dolazi do mogućeg razvoja psihosomatskih poremećaja, što dovodi do nepotrebnih troškova u zdravstvu i postaje značajan javnozdravstveni problem^[21].

Zbog izračuna ekonomskog tereta i gubitka od oko tri milijuna funti zbog nepotrebnih posjeta zdravstvenoj službi te hiperdijagnosticiranja u UK, McElroy i Shevlin razvili su ljestvicu kiberohondrije (engl. *cyberchondria severity scale-CSS*) s 33 pitanja (čestica) i pet faktora (podljestvica), a koja je prevedena na hrvatski jezik. Faktor Kompulzivnost ima 8 pitanja te mjeri ometajuće, neugodne i prisilne karakteristike pretraživanja; Rastresenost (8 pitanja) mjeri negativna

emocionalna stanja prilikom pretraživanja; Pretjerivanje (8 pitanja) mjeri bespotrebno i ponavljano pretraživanje istih simptoma i bolesti; Drugo mišljenje (4 pitanja) mjeri potrebu za razuvjeravanjem koje pruža kvalificirana osoba i Nepovjerenje (3 pitanja) mjeri unutarnji sukob osobe treba li vjerovati zdravstvenim stručnjacima ili sebi.^[22]

Tyrer i suradnici registrirali su povećanu prevalenciju KH među pacijentima u klinikama u Velikoj Britaniji tijekom 2019. godine te zaključili da zbog KH dolazi do trenda povećanja broja nepotrebnih zdravstvenih konzultacija. U prevenciji KH velika je važnost edukacije, odnosno povećanja zdravstvene pismenosti populacije, individualne ili posredstvom javnozdravstvenih službi i medija^[23].

Rasprava

Povezanost percepcije rizika o spolno prenosivim bolestima i zdravstvene pismenosti nije opsežno istražena u literaturi. Pretraga u PubMedu prema ključnim riječima „Health Literacy” AND „Sexually Transmitted Diseases” na dan 9.12.2020. daje 32 rezultata, a u posljednjih pet godina dostupno je 16 članaka, od čega je 7 u potpunosti besplatno i svima dostupno za čitanje. Pretraga koja bi uključivala i KH ne daje rezultate.

Pandemija COVID-19 je veliki događaj digitalne ere, uzimajući u obzir poremećaj izazvan u svim područjima života širom svijeta. Zbog izazvanog straha, predstavlja plodno tlo za kiberohondriju („koronafobija”, „anksioznost COVID-19”)^[24]. Do sada je nekoliko studija istraživalo kiberohondriju tijekom COVID-19 pandemije. Jedna studija među studentima (N=294) u Bangladešu je izvijestila o povjerenju u internetske informacije i opaženo preopterećenje informacijama te ustanovila pojačanu kiberohondriju nuspojavom pandemije^[25]. Studija provedena ove godine u Njemačkoj na 1615 ispitanika (od kojih 79,8 % čine žene) pokazala je da je tijekom pandemije, kiberohondrija istaknutija među ljudima koji su se koristili društvenim mrežama kao glavnim izvorom informacija s tim da se anksioznost smanjuje u kontekstu zaprimanja obavijesti. Ovo istraživanje povezanosti kiberohondrije i COVID-19 pokazuje pozitivnu povezanost s trenutnom tjeskobom radi širenja virusa. Pronađena je negativna korelacija između percepcije informiranosti o pandemiji i trenutne anksioznosti. Nalazi sugeriraju da je kiberohondrija faktor rizika, dok informacije o pandemiji mogu predstavljati zaštitne čimbenike anksioznosti. Prevencija kiberohondrije ne podrazumijeva izbjegavanje interneta jer je on glavni izvor zdravstvenih informacija u dvadeset i prvom stoljeću, već razumno korištenje istog^[26].

Najnovije istraživanje provedeno ove godine u Hrvatskoj na uzorku 3 027 ispitanika, od kojih je također više žena (70,3 %), ukazalo je na strože pridržavanje epidemioloških mjera i restrikcija među obrazovanim ispitanicima. Svi ispitanici tijekom pandemije češće osjećaju strah, obeshrabenost i tugu^[27].

Tijekom pandemije COVID-19, rad Savjetovaništa je, nažalost, smanjenog, ali održanog opsega, kao i održane povezanosti s kliničkom skrbi u slučaju potrebe. Savjetovanište je u prvih 6. mjeseci 2018. godine imalo 129 korisnika, 2019. godine 138 korisnika dok je 2020. g. bilo 116 korisnika. Smatramo da nije došlo do izrazitog pada broja korisnika radi pojačanog efekta kiberohondrije u navedenom razdoblju, mnogi ne procjenjuju realno svoj zdravstveni status te se neosnovano obraćaju savjetnicima CST-a čime se opterećuje zdravstveni sustav. Obzirom na stupanj percepcije rizika, korisnici će se odgovorno spolno ponašati odnosno neće nesvjesno širiti zarazu. Pojedini pacijenti nemaju adekvatnu percepciju pa predstavljaju opasnosti za sebe i ostale, kako u slučaju SPB, tako i u slučaju COVID-19.

Zaključak

Kiberohondrija nije do sada istraživana u domeni seksualnog zdravlja. Također, prema našim saznanjima, povezanost KH, zdravstvene pismenosti i percepcije rizika SPB i HIV-a nije dostupna u literaturi. Stoga je za oblikovanje adekvatne strategije u prevenciji SPB/HIV-a, osim percepcije, rizika vrlo važno zdravstveno opismeniti populaciju. Na taj se način otvaraju brojna znanstveno-istraživačka pitanja s implementacijom u praksi.

LITERATURA

- [1] Who.int [Internet]. WHO. HIV/AIDS Key facts, Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
- [2] Begovac J. Okončanje HIV-epidemije u Hrvatskoj. Infektol Glasn 2019; 39(2):48-49
- [3] Hzzj.hr [Internet]. Epidemiologija AIDS-a i infekcije HIV-om u Hrvatskoj u 2018. godini. Available from: <https://www.hzzj.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/epidemiologija-aids-a-i-infekcije-hiv-om-u-hrvatskoj-u-2018-godini/>
- [4] Kolarić B. Croatia: Still a Low-Level HIV Epidemic? Seroprevalence Study. Coll. Antropol. 2013; 35(3): 861-5
- [5] ECDC. [Internet]. COVID-19. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>
- [6] Burner ER, Menchine MD, Kubicek K, Robles M, Arora S. Perceptions of successful cues to action and opportunities to augment behavioral triggers in diabetes self-management: qualitative analysis of a mobile intervention for low-income Latinos with diabetes. J Med Internet Res. 2014; 29;16(1):25
- [7] Yakubu I, Garmaoudi G, Sadeghi R, et al. Assessing the impact of an educational intervention program on sexual abstinence based on the Health Belief Model amongst adolescent girls in Northern Ghana, a cluster randomised control trial. Reproductive Health. 2019; 16:124

- [8] Gallagher T, Link L, Ramos M, et al. Self-Perception of HIV Risk and Candidacy for Pre-Exposure Prophylaxis Among Men Who Have Sex With Men Testing for HIV at Commercial Sex Venues in New York City. *LGBT Health*. 2014; 1(3):218-24
- [9] Holtgrave DR, Mausbly C, Wehrmeyer, Hall HI. Behavioral factors in assessing impact of HIV treatment as prevention. *AIDS Behav* 2012; 16: 1085-1091..
- [10] McCormack S, Dunn DT, Desai M, et al. Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomized trial. *Lancet*. 2016; 387(10013):53-60
- [11] Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, et al. PARTNER Study Group. Risk of HIV transmission through condomless sex in serodifferent gay couples with the HIV-positive partner taking suppressive antiretroviral therapy: final results of a multicenter, prospective, observational study. *Lancet*. 2019; 393:2428-38.
- [12] Udruga Hepatos. www.hepatos-rijeka.com [Internet] Available from: <https://www.hepatos-rijeka.hr/hr/o-nama>
- [13] Udruga LORI. www.lori.hr [Internet] Available from: <http://www.lori.hr/hr/>
- [14] Sorta-Bilajac Turina I, Lazarević Rukavina I, Pugel S, Fističić I, Baždarić K. Unaprjeđenje zdravstvene pismenosti učenika osmog razreda o reproduktivnom zdravlju – prikaz radionice “Komunikacija, emocije, spolnost”. *Medicina fluminensis*. 2019; 55(1):79-88...
- [15] Simonds SK. Health Education as Social Policy. *Health Education & Behavior* 1974;2(1):1-25.
- [16] Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health*. 2015;25(6):1053-1058.
- [17] Thompson EL, Wheldon CW, Vamos CA, Griner SB, Daley EM. How is Health Literacy Related to Pap Testing Among US Women? *Journal of Cancer Education*. 2019; 34(4):789-95
- [18] Park A, Eckert TL, Zaso MJ, et al. Associations Between Health Literacy and Health Behaviors Among Urban High School Students. *J Sch Health*. 2017;87(12):885-893.
- [19] Dsi.hkzr.hr [Internet]. OSIGURAJMO ZDRAVU HRANU Simpozij povodom obilježavanja „Svjetskog dana zdravlja” Knjiga sažetaka. Staraj Bajčić T. Botulizam - prikaz slučaja. Available from: <http://dsi.hkzr.hr/wp-content/uploads/2015/03/knjiga-sazetaka-draft.pdf>
- [20] McMullan RD, Berle D, Arnaez S, Starcevic V. The relationships between health anxiety, online health information seeking and cyberchondria. *J Affect Disord*. 2019; 15:245:270-278.
- [21] Bagarić B, Jokić – Begić N. Kiberohondrija – zdravstvena anksioznost uvjetovana pretraživanjem interneta. *Socijalna psihijatrija*. 2019; 47(1):28-50.
- [22] McElroy E, Shevlin M. The development and initial validation of the cyberchondria severity scale (CSS). *J Anxiety Disord*. 2014; 28(2):259-65
- [23] Tyrer P, Cooper S, Tyrer H et al. Increase in the prevalence of health anxiety in medical clinics: Possible cyberchondria. *International Journal of Social Psychiatry*. Article first published online: August 3, 2019. Available from: <https://doi.org/10.1177/0020764019866231>
- [24] Starcevic V, Berle V, Arnaez S. Recent Insights Into Cyberchondria. *Curr Psych Reports*; 2020; 22:56.
- [25] Laato S, Najmul Islam AKM, Nazrul Islam M, Whelan E. What drives unverified information sharing and cyberchondria during the COVID-19 pandemic? *Eur J Inform Syst*. 2020; 29(3): 288-305.
- [26] Jungmann SM, Witthöft M. Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: which factors are related to coronavirus anxiety? *J Anxiety Disord*. 2020; 73:102239.
- [27] Đogaš Z, Lušić Kalcina L, Pavlinac Dodig I, et al. The effect of COVID-19 lockdown on lifestyle and mood in Croatian general population: a cross-sectional study. *Croat Med J*. 2020; 61:309-18.