

# Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a

---

**Detić, Petra**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:037435>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-11**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1266/SS/2020**

**Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba  
i osoba oboljelih od AIDS-a**

**Petra Detić, 2366/336**

Varaždin, srpanj 2020. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1266/SS/2020

## **Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a**

**Student**

Petra Detić, 2366/336

**Mentor**

Doc. dr. sc. Tomislav Meštrović, dr. med.

Varaždin, srpanj 2020. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Petra Detić

MATIČNI BROJ 2366/336

DATUM 25.6.2020.

KOLEGIJ Spolno prenosive bolesti u kliničkoj praksi

NASLOV RADA Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU The stigmatization of people living with HIV/AIDS

MENTOR doc. dr. sc. Tomislav Meštrović

ZVANJE docent; znanstveni suradnik

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. Sanja Zember, dr.med., predsjednik
2. doc. dr. sc. Tomislav Meštrović, mentor
3. Melita Sajko, mag.med.techn., član
4. Ivana Herak, mag.med.techn., zamjenski član
- 5.

## Zadatak završnog rada

BROJ 1266/SS/2020

OPIS

I danas, nakon više od trideset godina od otkrića virusa humane imunodeficijencije (HIV), kontrola epidemije infekcije ovim uzročnikom predstavlja jedan od najvažnijih javnozdravstvenih prioriteta diljem svijeta. Uz već dovoljno otežan život s HIV-om oboljele osobe od ove bolesti nerijetko su na meti stigmatizirajućih stavova populacije i visoke razine diskriminacije koja je vezana uz sve aspekte njihova života, pa čak i uz školovanje, zapošljavanje i zdravstvenu zaštitu.

Stigmatizacija ne zaobilazi oboljele ni unutar zdravstvenog sustava, a takvo stanje osobito negativno utječe na mjere prevencije infekcije, ali i na dobivanje adekvatne zdravstvene skrbi koja je ključna za postizanje optimalne kvalitete života ovih bolesnika. S obzirom da su medicinske sestre/tehničari zdravstveni djelatnici koji su ponajviše uz bolesnika u zdravstvenim ustanovama, prisutnost stigmatizirajućih stavova prema oboljelima u ove skupine zdravstvenih djelatnika je nedopustiva. Kako bi se njihovo postojanje smanjilo potrebno je djelovati na povećanje razine znanja, ne samo medicinskih sestara već i cjelokupnog zdravstvenog kadra.

U ovome radu opisati će se infekcija HIV-om, a potom će se analizirati stavovi medicinskih sestara/tehničara prema HIV-pozitivnim osobama i osobama oboljelim od AIDS-a.

ZADATAK URUČEN

08.07.2020.

POTPIS MENTORA

Tomislav Meštrović

SVEUČILIŠTE  
SJEVER

## **Predgovor**

Veliko hvala mome mentoru doc. dr. sc. Tomislavu Meštroviću koji mi je uvelike pomogao u izradi ovog rada svojim savjetima, preporukama i usmjeravanjem.

Hvala svim nastavnicima i profesorima koji su me pratili tijekom niza godina mog školovanja i usadili mi temelje znanja i ljubavi prema ovom zanimanju.

Također, hvala mojoj obitelji i prijateljima koji su uvijek uz mene i pružaju mi neizmjernu podršku.

## Sažetak

I danas, nakon više od trideset godina od otkrića virusa ljudske imunodeficijencije (HIV) kontrola epidemije infekcije tim uzročnikom predstavlja jedan od najvažnijih javnozdravstvenih prioriteta diljem svijeta. Za infekciju HIV-om karakterističan je olakotan prijenos uzročnika, spolnim putem, krvlju, transplantacijom zaraženih organa i s majke na dijete. Većina infekcija se dogodi nakon spolnog izlaganja, homoseksualnom ili heteroseksualnom transmisijom, pa se prije svega infekcija HIV-om ili HIV-bolest smatra spolno prenosivom bolešću. Nakon ulaska HIV-a u organizam domaćina započinje višegodišnje slabljenje imunološkog sustava osobe uz razvoj brojnih kliničkih manifestacija, od asimptomatske zaraze HIV-om sve do posljednjeg stadija HIV-bolesti koji nazivamo AIDS-om, a koji je praćen oportunističkim infekcijama i nastankom tumora. Specifičnost ovog uzročnika jest nemogućnost njegova uništenja medicinskim tretmanom i izlječenja bolesnika, što posljedično dovodi do velikog broja smrtnih ishoda.

Uz već dovoljno otežan život s HIV-om, oboljele osobe od ove bolesti nerijetko su na meti stigmatizirajućih stavova populacije i visoke razine diskriminacije koja je vezana uz sve aspekte njihova života, pa čak i uz školovanje, zapošljavanje i zdravstvenu zaštitu. Stigmatizacija ne zaobilazi oboljele ni unutar zdravstvenog sustava, a takvo stanje osobito negativno djeluje na mjere prevencije infekcije i dobivanje adekvatne zdravstvene skrbi koja je ključna za postizanje optimalne kvalitete života ovih bolesnika. S obzirom da su medicinske sestre/tehničari zdravstveni djelatnici koji su ponajviše uz bolesnika, prisutstvo stigme u ove skupine zdravstvenih djelatnika je nedopustivo jer u znatnoj mjeri negativno utječe na kvalitetu pružene zdravstvene njege.

Sukladno tome, u svrhu izrade ovog rada u razdoblju od 6. do 13. travnja 2020. godine provedeno je istraživanje online upitnikom na temu stigmatizacije oboljelih od HIV/AIDS-a. Cilj istraživanja bio je odrediti postojanje i učestalost stigmatizirajućih stavova medicinskih sestara/tehničara prema HIV-pozitivnim osobama i osobama oboljelima od AIDS-a. Također, nastojao se dobiti uvid u iskustvo i znanje sudionika. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 757 sudionika, od čega 94,3% medicinskih sestara i 5,7% medicinskih tehničara. Dobiveni rezultati pokazuju kako u 81,2% sudionika ovog istraživanja prevladava pozitivan stav prema oboljelim osobama, ali preostalih 18,8% sudionika unatoč napretku medicine i obrazovanja još uvijek ima velik broj negativnih stavova, što upućuje na to kako je stigma i dalje prisutna prema ovoj skupini bolesnika unutar našeg zdravstvenog sustava te i dalje zahtijeva učinkovite strategije za njezino smanjenje.

**Ključne riječi:** infekcija HIV-om, bolesnik, stigma, medicinska sestra

## Summary

Even today, after more than thirty years since the discovery of the human immunodeficiency virus (HIV), controlling the outbreak of the infection with this agent is one of the most important global public health priorities. HIV infection is characterized by the extensive transmission via sexual pathways, blood, transplantation of the infected organs, and transmission mother to child. Most infections occur after sexual exposure, homosexual or heterosexual transmission, which is why HIV infection is primarily considered a sexually transmitted disease. After HIV enters the host organism, it starts off several years of weakening of the person's immune system with the development of numerous clinical events – from asymptomatic HIV infection to the last stage of HIV disease, which we call AIDS, accompanied by opportunistic infections and tumour formation. The specificity of this agent is the inability to tackle it with medical treatment, resulting in a large number of deaths.

In addition to a sufficiently difficult life with HIV, diseased individuals are often targeted by stigmatising attitudes of the population and a high level of discrimination related to all aspects of their lives – including education, employment and health care. Stigmatisation does not bypass the sick even within the health care system, and such a situation has a particularly negative effect on measures for prevention of infection and obtaining adequate health care which is crucial for achieving the optimal quality of life of these patients. Since nurses/technicians are health care professionals, the presence of stigma in these groups of health care professionals is detrimental because it significantly affects the quality of the provided medical care.

Accordingly, for the purposes of this thesis, in the period between 6 and 13 April, 2020, an online questionnaire was carried out exploring stigmatization of patients with HIV/AIDS. The aim of the research was to determine the existence and frequency of stigmatising attitudes of nurses/technicians towards HIV positive persons and persons with AIDS. Also, this thesis tried to get an adequate insight into the participants' experience and knowledge. A total of 757 participants participated in the survey, of which 94.3% were nurses and 5.7% were medical technicians. The results show that 81.2% of participants in this survey have a positive attitude towards a person living with HIV/AIDS, but the remaining 18.8% of participants (despite the progress of medicine and education) still have a large number of negative attitudes, suggesting that the stigma is still present towards this group of patients within our health care system and that this problem still necessitates effective strategies.

**Key words:** HIV-infection, patient, stigma, nurse



## Popis korištenih kratica

<b>AIDS</b>	Sindrom stečene imunodeficijencije, engl. <i>acquired immunodeficiency syndrome</i>
<b>CMV</b>	Citomegalovirus
<b>HBV</b>	Virus hepatitisa B
<b>HCV</b>	Virus hepatitisa C
<b>HIV</b>	Virus ljudske imunodeficijencije, engl. <i>human immunodeficiency virus</i>
<b>mm<sup>3</sup></b>	Kubni milimetar
<b>N</b>	Broj sudionika
<b>nm</b>	Nanometar
<b>npr.</b>	Na primjer
<b>RNK</b>	Ribonukleinska kiselina
<b>tj.</b>	To jest
<b>tzv.</b>	Takozvani

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Virus ljudske imunodeficijencije (HIV tipa 1 i 2).....	4
2.1.	Građa virusa .....	4
3.	Epidemiologija HIV infekcije.....	6
4.	Putovi prijenosa HIV-a.....	7
5.	Patogeneza HIV infekcije.....	8
6.	Klinički tijek HIV infekcije.....	9
6.1.	Akutna infekcija HIV-om.....	9
6.2.	Asimptomatska infekcija HIV-om .....	9
6.3.	Simptomatska infekcija HIV-om .....	10
7.	Dijagnostika HIV infekcije.....	11
8.	Liječenje infekcije HIV-om.....	12
9.	Prevenција HIV infekcije.....	13
9.1.	Mjere prevencije u zdravstvenim ustanovama .....	14
10.	Istraživački dio rada.....	16
10.1.	Cilj istraživanja .....	16
10.2.	Metode istraživanja .....	16
10.2.1.	<i>Sudionici</i> .....	16
10.2.2.	<i>Instrumenti</i> .....	16
10.2.3.	<i>Postupak</i> .....	17
11.	Rezultati.....	18
11.1.	Sociodemografske karakteristike sudionika.....	18
11.2.	Mišljenje i iskustvo sudionika.....	22
11.3.	Znanje o HIV/AIDS-u .....	24
11.3.1.	<i>Razlike u znanju o HIV/AIDS-u s obzirom na dob</i> .....	25
11.3.2.	<i>Razlike u znanju o HIV/AIDS-u s obzirom na stupanj obrazovanja</i> .....	27
11.3.3.	<i>Razlike u znanju o HIV/AIDS-u s obzirom na broj godina radnog staža</i> .....	28
11.4.	Skala stava prema oboljelima od HIV/AIDS-a .....	29
11.4.1.	<i>Usporedba rezultata s obzirom na dob sudionika</i> .....	32
11.4.2.	<i>Usporedba rezultata s obzirom na obrazovanje sudionika</i> .....	33
11.4.3.	<i>Usporedba rezultata s obzirom na radni staž sudionika</i> .....	34
11.4.4.	<i>Spearmanovi koeficijenti korelacije</i> .....	35
12.	Rasprava.....	37
12.1.	Nedostatci i ograničenja .....	42
13.	Zaključak.....	43
14.	Literatura.....	45

## 1. Uvod

Osamdesetih godina 20. stoljeća u Americi je zamijećen začuđujuće visok mortalitet od oportunističkih infekcija, ponajviše među homoseksualcima, ovisnicima o heroinu, hemofiličarima i Haićanima (skupina 4 H). Prisutni znakovi i simptomi bolesti u tih bolesnika označili su pojavu novog sindroma bolesti, takozvanog sindroma stečene imunodeficijencije (engl. *acquired immunodeficiency syndrome* – AIDS) [1]. Sindrom je kao nova bolest prvi puta opisan 1981. godine i nije bio proširen isključivo među pripadnicima skupine 4 H, već je zamijećen i među afričkim stanovništvom. Provedenim istraživanjima kao uzročnik AIDS-a identificiran je retrovirus iz porodice lentivirusa, virus ljudske imunodeficijencije (HIV) [1, 2]. Virus ljudske imunodeficijencije nastao je prijenosom prekursorskog virusa čimpanze, simijskog virusa imunodeficijencije, u Istočnoj Africi, između 1910. i 1950. godine [3]. Kako je došlo do prijenosa prekursorskog virusa s čimpanze na čovjeka nije poznato, no prijenos se morao dogoditi izlaganjem kože ili mukoznih površina majmunskoj krvi i/ili tjelesnim tekućinama, što se najčešće povezuje u kontekstu lova i konzumacije hrane zaraženih primata [4]. Godine 1986., otkriven je novi soj virusa, HIV tipa 2 koji je manje zarazan i usporenije uzrokuje oštećenje imunskog sustava, a pretežno je vezan uz područje Afrike [5]. Do danas je infekcija HIV-om postigla globalne razmjere i smatra se jednim od najvažnijih javnozdravstvenih problema u cijelom svijetu. Krajem 2017. godine registrirano je otprilike 36,9 milijuna pojedinaca inficiranih HIV-om, od čega najviše u području subsaharske Afrike [6]. HIV je uzročnik koji je u 25 godina širom svijeta prouzročio više od 25 milijuna smrti od sveukupno 65 milijuna zaraženih [7].

Infekcija HIV-om prenosi se spolnim, perkutanom i perinatalnim putovima [2]. To uključuje transmisiju s oboljele na zdravu osobu nezaštićenim spolnim odnosom, heteroseksualnim ili homoseksualnim, umjetnom oplodnjom, inficiranom krvlju i krvnim pripravcima, ubodom kontaminiranom iglom te transplantacijom zaraženih organa. Može se prenijeti s majke na dijete, najčešće krajem trudnoće, tijekom porođaja ili majčinim mlijekom, dok se uobičajenim društvenim kontaktom infekcija ne prenosi [8]. Više od 80% odraslih osoba stekne infekciju nakon izloženosti mukoznih površina tijekom spolnog odnosa, kada dođe doticaja sluznice spolnih organa, anusa ili usne šupljine s krvlju, sjemenom tekućinom, vaginalnim i cervikalnim sekretom inficirane osobe [5, 9]. Stoga se AIDS prvenstveno smatra spolno prenosivom bolešću [9]. Ulaskom HIV-a u krvni optjecaj slijedi višegodišnje slabljenje imunskog sustava [5]. Virus uzrokuje širok raspon različitih kliničkih poremećaja, od akutne infekcije HIV-om, asimptomatske infekcije do uznapredovale faze infekcije koju nazivamo AIDS-om, a obilježena je pojavom oportunističkih bolesti [10]. Ukoliko se ne pristupi pravovremenom i adekvatnom

liječenju bolesti, čovjek počinje poboljšavati te na kraju umire zbog komplikacija pratećih oportunističkih infekcija i malignih oboljenja [5].

Kao jedna od glavnih barijera u prevenciji i liječenju oboljelih od HIV/AIDS-a, pružanju adekvatne njege i podrške navodi se postojanje stigme [11]. Gofman (1963.) definirao je stigmatu: „kao etiketu koja razlikuje osobu ili grupu osoba od drugih na diskreditirajući način“ [12]. Ljudi se oduvijek etiketiraju na temelju raznih osobina, kao što je socioekonomski status, rase, spolna i etnička pripadnost i bivaju stigmatizirani u populaciji [12, 13]. Stigmatizacija je snažan društveni proces negativnog obilježavanja, marginaliziranja i klasificiranja osoba kao manje vrijednih ukoliko se razlikuju od onog tipičnog što društvo očekuje, onog što većina smatra socijalno prihvatljivim [13, 14]. Stigmatizacija nastaje kada grupa koja posjeduje društvenu moć osuđuje i ponižava manje moćnu grupu tj. manjinsku grupu. Tako stigmatizacija nije samo rezultat kognitivnog procesa, već nastaje i u kontekstu društvene nejednakosti. Stigma uzrokuje društvenu nejednakost, a nejednakost povećava stigmatu [12]. Komponente stigmatizacije su označavanje ili etiketiranje, stereotipiziranje te separacija ili odvajanje uz posljedični gubitak društvenog statusa i diskriminaciju [14, 15]. Stigmatizacija je povezana s nedovoljnim znanjem zbog čega nastaju stereotipi, zatim dolazi do nastanka predrasuda i posljedično do diskriminacije i socijalnog povlačenja stigmatiziranih osoba, što podrazumijeva i socijalnu isključenost pojedinaca. Ona doprinosi stvaranju samostigme, smanjenju samopoštovanja i pogoršanju kvalitete života stigmatiziranih osoba [16]. Samostigmatizacija nastaje prihvaćanjem stereotipa i diskriminatornog ponašanja opće populacije, odnosno prihvaćanjem tzv. javne stigme ili je rezultat integracije stida, beznadnosti, krivnje i straha od moguće diskriminacije [12].

Stigma i diskriminacija pratitelji su epidemije HIV/AIDS-a od samog početka. Od početka su se ljudi zauzimali za opsežne mjere, uključujući karantenu oboljelih s ciljem zaštite stanovništva od infekcije. Diskriminacija je i dalje učestala, a izolacija i odbacivanje zauzima uobičajeno mjesto u životima oboljelih [17]. Diskriminacija slijedi stigmatu, a definira se kao negativan tretman pojedinca na temelju stvarnog ili percipiranog HIV-pozitivnog statusa. Stigmatizaciju povezanu s HIV/AIDS-om podupiru brojni faktori, poput nedostatka znanja o bolesti i liječenju, negativno medijsko izvještavanje, prisutnost predrasuda i strahova koji su vezani uz neizlječivost AIDS-a, smrt i uporabu droga [15, 18]. Najčešći razlog postojanja stigme i diskriminacije vezan je uz percepciju društva o putovima prijenosa HIV-a. Tako su najčešće stigmatizirane grupe: muškarci koji imaju odnose s muškarcima, intravenski ovisnici o drogama, imigranti i seksualne radnice [13].

Unatoč globalnom napretku u liječenju i skrbi HIV-pozitivnih pojedinaca te obrazovanju zajednice, stigma i diskriminacija vezane uz HIV i dalje sprječavaju ljude da se testiraju i liječe [11]. Zbog negativnih posljedica vezanih uz stigmatu osobe strahuju od otkrivanja svog statusa.

Smatraju da će otkrivanje statusa stvoriti kompliciranu i stresnu situaciju, uz gubitak potpore obitelji i adekvatne zdravstvene zaštite, a potom rezultirati i isključenjem iz svih aspekata društvenog života [19].

Oboljele osobe od HIV/AIDS-a doživljavaju stigmatizaciju i diskriminaciju i u zdravstvenom sustavu. Stigmatizacija i diskriminacija od strane zdravstvenih djelatnika onemogućavaju pružanje kvalitetne skrbi koja je presudna za pomoć pacijentima u liječenju, što se odražava na cjelokupno zdravlje i dobrobit pojedinaca. Postoje tri glavna razloga postojanja stigme u zdravstvu. To su nedostatak svijesti zdravstvenih djelatnika o stigmatizaciji i njezinim posljedicama, strah od zaraze HIV-om uzrokovan nedostatkom znanja i povezivanje HIV-a s nemoralnim ponašanjem [20]. Stigmatizirajući stavovi u zdravstvu negativno utječu na mjere prevencije, edukacije i liječenja, a kojima je cilj suzbijanje i sprječavanje infekcije HIV-om [11]. Stoga je smanjenje stigme vezane uz HIV u zdravstvu jedan od vodećih prioriteta za učinkovitu prevenciju, otkrivanje, liječenje i povećanje kvalitete života osoba oboljelih od HIV/AIDS-a [20].

U nastavku rada slijedi opis infekcije HIV-om, a potom prikaz istraživanja na temu stigmatizacije oboljelih od HIV/AIDS-a u zdravstvu. Istraživanje je provedeno u razdoblju od 6. do 13. travnja 2020. godine, a metode istraživanja obuhvaćaju sveukupni broj sudionika na kojem je isto provedeno i anketni upitnik kao instrument istraživanja. Kao željena skupina sudionika izabrane su medicinske sestre/tehničari kao zdravstveni djelatnici koji su ponajviše uz bolesnika u zdravstvenim ustanovama, a njihov stav i odnos prema bolesniku bitno određuje kvalitetu pružene zdravstvene njege, a samim time utječe i na kvalitetu života oboljelih osoba.

Za istraživanje se koristio posebno strukturirani anketni upitnik „*Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a*“ koji se ispunjavao internetskim putem. U istraživanju je sudjelovalo sveukupno 757 medicinskih sestara/tehničara, a sudjelovanje je bilo anonimno i dobrovoljno. Provedenim istraživanjem nastojalo se ispitati postojanje i učestalost stigmatizirajućih stavova medicinskih sestara/tehničara prema HIV-pozitivnim osobama i osobama oboljelim od AIDS-a.

## 2. Virus ljudske imunodeficijencije (HIV tipa 1 i 2)

Identificirane su dvije vrste HIV-a koji uzrokuju sindrom stečene imunodeficijencije, to su HIV-1 i HIV-2 [21]. Pripadaju skupini retrovirusa iz potpodice *Orthoretrovirinae*, rodu *Lentivirus*. Virusi roda *Lentivirus* sporo se umnožavaju, a uzrokuju imunosupresivne i neurološke bolesti [1]. HIV-1 je zarazniji i zloćudniji te odgovoran za širenje infekcije u svijetu [5, 21]. Prema procjenama Ujedinjenih naroda 2009. godine 33,2 milijuna ljudi diljem svijeta bilo je inficirano HIV-om tipa 1 [9]. HIV-2 je manje zarazan i uglavnom ograničen na područje zapadne Afrike, pretežno u zemljama kao što su Gvineja Bisau, Senegal, Gambija, Obala Bjelokosti i Nigerija. Procjenjuje se da je otprilike 2 milijuna ljudi iz zapadne Afrike zaraženo s HIV-2 [5, 21, 22]. Međutim, HIV-2 se proširio i na druge dijelove Afrike, Europe, Indije i Amerike. Najčešći razlozi širenja infekcije su socioekonomske veze zemalja sa zapadnom Afrikom i dolasci migranata iz endemskih područja Afrike koja su žarišta infekcije HIV-2 u druge zemlje gdje nastavljaju živjeti [22].

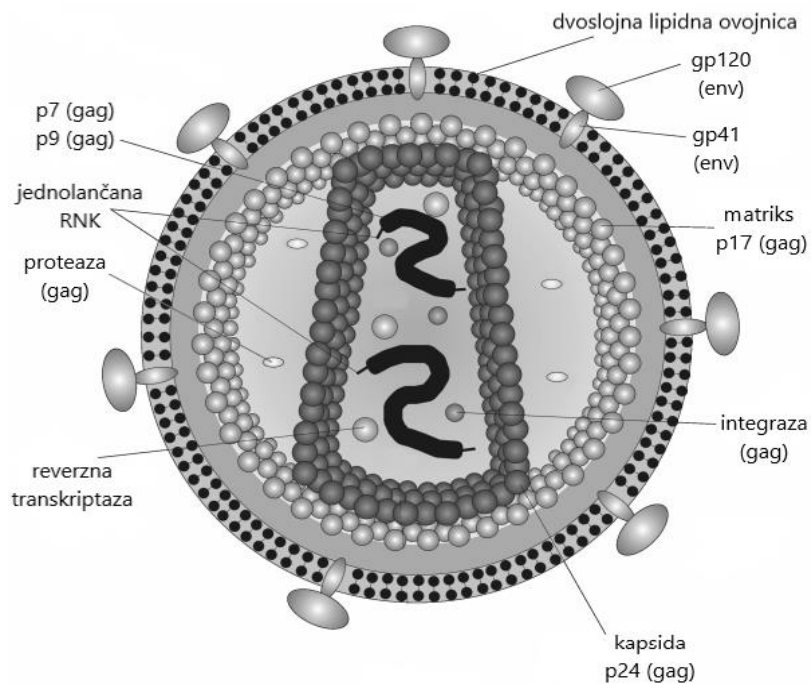
HIV-1 i HIV-2 imaju mnogo zajedničkih osobina, poput mehanizama replikacije, kliničkih posljedica i putova prijenosa, ali utvrđene su i brojne međusobne razlike [1, 21]. HIV-2 tri puta se slabije prenosi spolnim kontaktom, deset puta slabije s majke na dijete i razine virusa su dosta niže od razine virusa u osoba zaraženih s HIV-1 [1]. Glavna međusobna razlika jest da se kod HIV-2 infekcije napredovanje imunodeficijencije događa sporije, što rezultira i dužim preživljavanjem oboljelih. Međutim, kad jednom dođe do progresije, kliničke manifestacije AIDS-a veoma su slične onima u HIV-1 infekcije [21].

S obzirom da HIV-2 još uvijek uzrokuje značajan morbiditet i mortalitet diljem svijeta iznimno je važno njihovo međusobno razlikovanje jer je i pristup liječenju različit [21].

### 2.1. Građa virusa

Virus ljudske imunodeficijencije kuglasta je oblika i promjera oko 100 nm. Sadrži cilindričnu kapsidu i vanjsku dvoslojnu ovojniciu građenu od lipida. Ovojnica ima 72 glikoproteinska izdanka koji omogućuju HIV-u detektiranje, prijanjanje i sjedinjavanje s ciljnom stanicom (Slika 2.1.1.) [1, 5, 23]. Izdanci su građeni od dva dijela: vanjskog koji strši van lipidne ovojnice (gp120) i unutarnjeg koji je utisnut u ovojniciu (gp41) [1]. Središnji dio virusa građen je od četiri proteina nukleokapside: p7, p9, p17, p24, od kojih je unutrašnji protein p24 temeljna sastavnica [1, 23]. Ovisno o ravnini presjeka, na elektronskim mikrografima kapsida se pojavljuje u obliku stošca, prstena ili elipse [23]. Unutar kapside, u jezgri virusa nalaze se dvije identične kopije jednolančane ribonukleinske kiseline (RNK) za koje su vezani enzimi (reverzna transkriptaza,

integraza, ribonukleaza i proteaza). Većina retrovirusa ima tri osnovna strukturalna gena, *gag*, *pol* i *env* [1, 5]. HIV-1 sadržava još najmanje šest regulacijskih bjelančevina tzv. regulacijskih gena: *tat*, *rev*, *nef*, *vif*, *vpr* i *vpr* [1, 23]. *Tat* ubrzava dostupnost virusne RNK za proizvodnju virusa približno 100 puta, *rev* je odgovoran za duljinu sazrijevanja novoformiranih HIV RNK što omogućuje proizvodnju regulacijskih gena u ranoj fazi replikacije, dok *nef* povećava patogenost in vivo i potreban je za progresiju infekcije. HIV-1 *nef* sastoji se od manjeg broja aminokiselina i ima veći kapacitet za povećanje patogenosti virusa HIV-1 u usporedbi s HIV-2 [23]. Navedeni regulacijski geni doprinose osobnosti HIV-1 u usporedbi s ostalim retrovirusima, a kompatibilnost njihovih aktivnosti dio je patogeneze koju uzrokuje [1, 5].



Slika 2.1.1. Prikaz građe virusa ljudske imunodeficijencije

Izvor: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HI-Virion\\_sans\\_libel.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HI-Virion_sans_libel.png)

### 3. Epidemiologija HIV infekcije

Teret epidemije infekcije HIV-om značajno se razlikuje između regija u svijetu i unutar zemalja te znatno ovisi o socioekonomskim razlozima koji uvjetuju dominantan put prijenosa. U razvijenim zemljama AIDS je uglavnom bolest homoseksualnih muškaraca, intravenskih ovisnika o drogama, hemofiličara i primatelja transfuzija krvi [5]. Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) od početka epidemije ukupno je 75 milijuna ljudi zaraženo HIV-om od čega je 32 milijuna umrlo. Procjenjuje se da 0,8% odraslih osoba u dobi između 15 i 49 godina širom svijeta živi s HIV-om. Broj oboljelih krajem 2018. godine iznosio je 37,9 milijuna (36,2 milijuna odraslih i 1,7 milijuna djece), a te iste godine 770 000 ljudi je umrlo od posljedica te bolesti [24].

Subsaharska Afrika predstavlja središte epidemije gdje HIV/AIDS predstavlja najznačajniji uzrok morbiditeta i mortaliteta stanovništva [25]. Danas s HIV-om živi približno 30 milijuna Afrikanaca, više od 10 milijuna je umrlo, a godišnje se bilježi više od 3 milijuna novih slučajeva. To čini 71% od svih ukupnih slučajeva zaraze HIV-om u svijetu [3, 25]. Neodgovarajuća dijagnostika, nepotpuno izvješćivanje i kašnjenje u prijavi slučajeva infekcije doveli su do takvog stanja [25]. Glavni način prijenosa HIV-a na tom području je heteroseksualnim odnosima i vertikalnim prijenosom, s majke na dijete [3].

Manju incidenciju i prevalenciju imaju Sjeverna Amerika i Europa. Najveći broj infekcija HIV-om u Americi bilježi se u SAD-u gdje živi više od 1,1 milijuna ljudi zaraženih HIV-om, a godišnje se javlja oko 56 000 novih slučajeva. Najveće stope pojavnosti su u homoseksualnih muškaraca i intravenoznih korisnika droga [26]. Međutim, teško je odrediti točnu pojavnost jer se velik broj novostečenih infekcija ne dijagnosticira [3]. Procjenjuje se da je čak 14% infekcija HIV-om u SAD-u nedijagnosticirano. Najveći broj oboljelih uključuje adolescente starosti 13-24 godine i mlade odrasle osobe starosti 25-35 godina [27]. Prema podacima iz 2018. godine ukupan broj oboljelih u Europi iznosio je oko 2 i pola milijuna [24], a broj novodijagnosticiranih osoba te godine 141 552, što odgovara stopi od 16,2/100 000 stanovnika. Najviša stopa bila je u Istočnoj Europi i iznosila 44,8/100 000 stanovnika, niža u Zapadnoj, a najniža u Srednjoj Europi [28].

Sagledavši stanje u Hrvatskoj, danas se Hrvatska svrstava među zemlje s niskom prevalencijom i incidencijom infekcije HIV-om. U posljednjih pet godina u prosjeku se bilježi 104 novodijagnosticiranih slučajeva godišnje. Prema podacima registra, u vremenskom periodu od 1985. godine kada su zabilježeni prvi slučajevi zaraze na području ove zemlje pa do kraja 2018. godine potvrđeno je 1640 osoba inficiranih HIV-om, od čega je 532 oboljelo od AIDS-a i 213 umrlo od AIDS-a [29].



## 4. Putovi prijenosa HIV-a

Prijenos infekcije HIV-om može se dogoditi spolnim putem, krvlju ili s majke na dijete (Slika 4.1.). Količine HIV-a u krvi, spermi i vaginalnom sekretu oboljele osobe dovoljne su za zaražavanje druge osobe [5]. Većina infekcija nastaje nakon spolne ekspozicije, homoseksualnim ili heteroseksualnim odnosima. Analni i vaginalni odnos podjednako su djelotvorni u prijenosu HIV-a, dok je oralni spolni odnos značajno manje rizičan, toliko da ga nije moguće točno procijeniti [3]. Prijenos HIV-a spolnim putem dodatno pospješuje postojanje dodatne spolne bolesti (npr. herpes, sifilis) koja uzrokuje upalu i time privlači limfocite koji mogu sadržavati HIV, a ujedno u primatelja mogu činiti stanice koje su prijemčive za HIV. Prijenos krvlju najčešći je u intravenskih ovisnika o drogama koji koriste zajednički pribor za primjenu droge, a šansa nakon takve ekspozicije je oko 1:300. Primjena transfuzije krvi inficirane HIV-om sigurno će zaraziti primatelja, a prema procjenama rizik za takav prijenos je 1:1 000 000. Prijenos HIV-a moguć je i transplantacijom organa i umjetnom inseminacijom, ali zbog prethodne detaljne obrade i brojnih testiranja rizik postaje zanemariv. U zdravstvu je potrebno obratiti pozornost na ubodne incidente nakon kojih također može doći do infekcije HIV-om [3, 5]. Prijenos s majke na dijete najčešće se događa krajem trudnoće, tijekom porođaja ili majčinim mlijekom [5]. Rizik od prijenosa HIV-a s inficirane majke na dijete iznosi 30% [3]. Taj postotak se može smanjiti adekvatnim liječenjem trudnice tj. profilaksom antiretrovirusnim lijekovima u peripartalnom razdoblju [5].

U Hrvatskoj je najčešći put prijenosa spolnim putem (91%). Dominantan put prijenosa je homoseksualnim/biseksualnim spolnim odnosima u muškaraca, a slijedi ga prijenos heteroseksualnim odnosima (najčešće partneri/partnerice HIV-pozitivnih osoba). Postotak zaraženih putem injiciranja droga je otprilike 5%, sa zaražene majke na dijete 1% i transfuzijom krvnih pripravaka 0,1-0,2% [29, 30].



Slika 4.1. Putovi prijenosa HIV-a

Izvor: <https://www.hburgchc.org/services/care-management/what-is-hiv/>

## 5. Patogeneza HIV infekcije

Osnovna meta HIV-a su dendritičke stanice sluznice genitalnog trakta na koje se HIV prihvaća putem specifičnih receptora. Dendritičke stanice sluznice prenose HIV u CD4 T stanice u limfnim čvorovima gdje HIV inficira limfocite. Za nastanak infekcije potreban je koreceptor. Monocitotropni (R5) virus koji ima bolju interakciju s koreceptorom CCR5 uzrokuje ranu infekciju, dok limfocitotropni (X4) virus koji stječe sposobnost interakcije s CXCR4 receptorima uzrokuje kasnu infekciju. Nakon inficiranja limfocita slijedi njihovo razaranje. HIV virusi koji nastaju u novoinficiranih limfocita odlaze u krv i transportiraju se u sva tkiva. Viremija postiže visoke razine, u svaki kubni milimetar krvne struje ulaze milijuni virusnih čestica. Bolesnici razvijaju simptome poput vrućice, kožnih promjena, otoka limfnih čvorova i faringitisa. To stanje naziva se primarna HIV infekcija i traje nekoliko dana do tjedana. Zatim nastaje imunološki odgovor: pojavljuju se anti-HIV protutijela i proliferiraju citotoksični T limfociti specifični za stanice inficirane HIV-om. Time se postiže kontrola infekcije i viremije [3].

Broj CD4 T limfocita počinje opadati što je glavna odrednica imunodeficijencije uzrokovane HIV-om. Tijekom akutne infekcije padaju ispod normalnog broja koji iznosi 1000 CD4 stanica/mm<sup>3</sup>, nakon čega se ponovno povećavaju, ali rijetko postižu normalne vrijednosti. Razina CD4 progresivno se snižava, tijekom kronične faze infekcije oko 70 stanica/mm<sup>3</sup> na godinu. Brzina progresije razlikuje se u osoba, snažan utjecaj imaju genetske osobine i dob bolesnika. Kada se broj CD4 smanji ispod 200/mm<sup>3</sup> počinju se pojavljivati oportunističke infekcije [3]. Tipične su infekcije uzrokovane *Mycobacterium avium*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Pneumocystis jirovecii*, *Candidom* i citomegalovirusom (CMV) [3, 31]. U rijetkim slučajevima AIDS se može javiti nakon godinu-dvije od infekcije. Tipično razdoblje inkubacije je 10 godina, međutim neki bolesnici mogu uopće ne pokazivati znakove oštećenja obrambenog sustava. Kronična infekcija može biti asimptomatska, ali je infekcija i dalje aktivna i predstavlja mogućnost nastanka rezistentnih mutacija. Kako bi se to spriječilo potrebno je kombinirati nekoliko lijekova radi postizanja trajnog antivirusnog učinka [3].

Uz dendritičke stanice, širenju virusa i pojavi bolesti znatno doprinose i monociti, makrofagi i stanice mikroglije u središnjem živčanom sustavu [1]. Makrofagi djeluju kao rezervoari HIV-a u tkivima tijela. Inficirani makrofagi glavni su uzrok pojave upalnih procesa u mozgu zbog kemotaktičnih čimbenika i oslobađanja neurotoksičnih čimbenika iz inficiranih stanica [1, 31].

## **6. Klinički tijek HIV infekcije**

Ishod infekcije HIV-om i trajanje progresije bolesti praćene kliničkim simptomima mogu se znatno razlikovati između oboljelih, ali bolest većinom napreduje sporo. Potrebno je nekoliko godina od primarne infekcije do razvoja simptoma uznapredovale HIV-bolesti i imunosupresije [31]. HIV-bolest možemo podijeliti u više faza, a granice između njih nisu stroge, odnosno bolesnik ne ide uvijek izravno iz jedne faze u drugu fazu bolesti. Ukoliko se zaraza HIV-om ne liječi dolazi do progresivne bolesti praćene raznim kliničkim manifestacijama [10].

### **6.1. Akutna infekcija HIV-om**

Akutna infekcija HIV-om ili primarni stadij nastaje nakon inkubacije u trajanju 3-6 tjedana [1], najčešće nakon 2-4 tjedna, ali može se produžiti i do 10 tjedana [3, 32]. Očituje se kao dobroćudna virusna bolest koja često prolazi neprimijećena i nedijagnosticirana. U 30-50% bolesnika simptomi mogu biti izraženiji i traju 2-3 tjedna [5, 10]. Klinički se nalazi vrućica nerijetko udružena sa simetričnom limfadenopatijom i faringitisom, glavobolja, malaksalost, mialgije, altralgije i kožni osip. Česte su i gastrointestinalne tegobe koje uključuju mučninu, gubitak apetita i dijareju. Rjeđe se mogu naći hepatitis, pneumonitis, ulkusi sluznice usta i genitala, kao i neurološke manifestacije poput meningitisa i encefalopatije [3, 5, 10].

Tijekom ove faze u tijelu se stvaraju velike količine virusnih čestica koje su prisutne u perifernoj krvi bolesnika. Imunološki sustav započinje obranu stvaranjem antitijela protiv HIV-a i povećanjem citotoksičnih limfocita T (CD8) [32]. Broj CD4 T limfocita je snižen i iznosi 500-1 000/mm<sup>3</sup>. Vrijednosti jetrenih enzima mogu biti umjereno povišene [3, 5]. Nalazi laboratorijskih pretraga su nespecifični i ukazuju na akutnu virusnu bolest. Najčešće se nalazi leukopenija, trombocitopenija i limfopenija [10].

### **6.2. Asimptomatska infekcija HIV-om**

Asimptomatska infekcija HIV-om ili sekundarni stadij nastupa nakon akutne infekcije HIV-om, obično traje 10 godina (7-11 godina), a može se produžiti pravilnom primjenom antiretrovirusnih lijekova [1, 5, 32]. U ovoj fazi infekcije većinom nema karakterističnih subjektivnih simptoma koji bi upućivali na HIV-bolest, a obilježena je prisutstvom generalizirane limfadenopatije i glavobolje. Laboratorijskim testovima mogu se registrirati anemija, trombocitopenija, neutropenija i povišenje transaminaza [5, 10]. Smanjenjem broja CD4 limfocita T pojavljuju se nespecifični simptomi poput glavobolje, ulceracija usne šupljine, noćnog znojenja, gubitka apetita i dijareje. U asimptomatskom stadiju HIV je aktivan prema

središnjem i perifernom živčanom sustavu. Zapaža se upala perifernih živaca u obliku demijelinizacije što je znak autoimunih procesa (npr. multipla skleroza) [1].

Tijekom ove faze umnožavanje virusa usporava, ali ne prestaje. U perifernoj krvi razina HIV-a opada, no i dalje se u krvi nalaze protutijela. Broj CD4 limfocita T u krvi obično je iznad  $500/\text{mm}^3$  ( $500\text{-}750/\text{mm}^3$ ) [32].

### 6.3. Simptomatska infekcija HIV-om

Simptomatska infekcija HIV-om obilježena je pojavom bolesti i infekcija raznih organskih sustava [32]. Možemo je podijeliti na ranu, uznapređovalu i kasnu [5].

Rane kliničke manifestacije uključuju opće simptome poput glavobolje, vrućice, mialgije, dijareje, mršavljenja, malaksalosti i noćnog znojenja. Generalizirana limfadenopatija također može biti prisutna, nužno ne mora biti loš prognostički znak, ali može ukazivati na razvoj tuberkuloze ili ne-Hodgkinova limfoma. U ovoj fazi bolesti javljaju se brojna oboljenja kože i sluznica kao što su seboroični dermatitis, psorijaza, infekcije herpes simpleks virusima, Kaposijev sarkom, kandidijaza, vlaknasta leukoplakija i aftozne ulceracije usne šupljine. Broj CD4 limfocita T iznosi  $100\text{-}500/\text{mm}^3$  [5, 10].

Uznapređovalu fazu karakterizira mali broj CD4 limfocita T od 50 do 200 u  $\text{mm}^3$  krvi, prisutnost općih simptoma, pojava oportunističkih infekcija i tumora, opće propadanje i demencija. U ovoj fazi pojavljuju se bolesti koje određuju nastup AIDS-a, posljednjeg stadija bolesti. Karakteristična je pojava infekcija dišnog sustava uzrokovanih *Mycobacterium tuberculosis* i *Pneumocystis jirovecii*, patoloških promjena probavnog sustava koje uzrokuju *Candida*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Cryptosporidium*, CMV i drugi uzročnici te pojava neuroloških i neuromuskularnih bolesti [5, 10].

Kasna faza ili tercijarni stadij naziva se AIDS i nastupa kada broj CD4 limfocita T padne ispod  $50/\text{mm}^3$ . To je završni, terminalni stadij HIV-bolesti. Karakteriziran je pojavom većeg broja generaliziranih bolesti i oportunističkih infekcija, najčešće uzrokovanih citomegalovirusom i *Mycobacterium avium complex*, teškim propadanjem i teškom demencijom. Bolesnici umiru zbog izražene bolesti vitalnih organa (najčešće pluća), anemije ili zatajivanja drugih organskih sustava [1, 5, 10].

## 7. Dijagnostika HIV infekcije

Što ranije određivanje HIV-pozitivnog statusa najvažnija je komponentna u prevenciji širenja infekcije HIV-om, praćenju i liječenju bolesnika. Nakon otkrivanja statusa i početkom liječenja antiretrovirusnom terapijom smanjuje se mogućnost prijenosa HIV-a drugima, a ujedno rizične osobe mogu koristiti različite metode profilakse kako bi ostale nezaražene [33]. Infekcija HIV-om može se dijagnosticirati izolacijom virusa, molekularnim metodama (metoda lančane reakcije polimeraze – PCR) i serološkim testovima (imunoenzimske metode - EIA) koji su temelj dijagnostike. Imunoenzimskim metodama otkrivaju se specifična protutijela protiv glikoproteinskih antigena ovojnice (gp120/gp140, gp41), odnosno proteina jezgre (p24) [1].

HIV infekcija može se dijagnosticirati nalazom HIV-specifičnih protutijela u plazmi ili serumu bolesnika [3]. Nakon početne izloženosti organizmu je potrebno vrijeme da registrira strani agens i počne stvarati protutijela. To vrijeme naziva se „imunološki prozor“ ili „razdoblje prozora“. Tijekom tog razdoblja ni jedan dijagnostički test nije sposoban otkriti HIV [33, 34]. U to vrijeme HIV se umnožava u krvi i limfnim čvorovima, zaražena osoba je zarazna za druge, ali anti-HIV-test na protutijela HIV-a će biti negativan [34].

Testiranje na HIV najčešće je samovoljno i uglavnom potaknuto definiranom izloženošću kao što je ubod kontaminiranom iglom, spolni odnos bez kondoma ili puknuće kondoma tijekom odnosa. Budući da ni jedan test ne može otkriti infekciju u početnom razdoblju, testiranje se treba ponoviti nakon 4-6 tjedana i potom nakon 3 mjeseca [33]. Nakon nekoliko dana (oko 15. dana) u akutnoj fazi infekcije u plazmi ili serumu bolesnika može se dokazati samo HIV-specifični p24 antigen, rani biljeg infekcije. Stoga neki testovi kombiniraju dokazivanje antigena i protutijela [1, 3, 34].

Testovi za određivanje HIV protutijela (imunoenzimski test ELISA) pripadaju najpouzdanijim dijagnostičkim testovima u medicini, sa svojom specifičnošću i osjetljivošću većom od 99% [3]. Međutim, i kod njih su moguće lažno-pozitivne i lažno-negativne reakcije. Stoga je svaki neodređen rezultat testa dobiven imunoenzimskim testovima, osobito u prisutstvu rizičnih čimbenika, potrebno potvrditi drugim testiranjem koristeći drugu metodu poput Western blot – testa, što se smatra „zlatnim standardom“ u dijagnostici HIV infekcije [3, 34].

## 8. Liječenje infekcije HIV-om

U liječenju infekcije HIV-om provode se dva principa. Jedan se provodi antiretrovirusnim lijekovima i usmjeren je protiv virusa, a drugi se provodi uobičajenim lijekovima i djeluje na mikrobiološke uzročnike oportunističkih bolesti koje prate AIDS [1, 5].

Cilj antiretrovirusnog liječenja je smanjenje morbiditeta i mortaliteta vezanih uz HIV infekciju. Za postizanje tog cilja potrebno je cjeloživotno liječenje kombinacijom nekoliko lijekova, uglavnom tri ili više [35]. Kombinirana terapija ušla je u široku upotrebu 1996. godine (HAART – *highly active antiretroviral therapy*), a sastoji se od kombinacije lijekova koji ometaju normalan rad virusnih enzima. Obično su to dva lijeka koja djeluju na aktivnost reverzne transkriptaze (nukleozidni inhibitori reverzne transkriptaze) i jedan nenukleozidni inhibitor reverzne transkriptaze. Umjesto nenukleozidnog inhibitora može se primijeniti i lijek iz skupine inhibitora HIV proteaze, uz mogućnost primjene i inhibitora fuzije i/ili integraze. Svrha antiretrovirusnog liječenja je smanjenje količine virusa u krvi na nemjerljivu količinu, na razinu manju od 50 kopija HIV RNK u mm<sup>3</sup> krvi [1, 5, 36].

Antiretrovirusni lijekovi suzbijaju umnožavanje virusa, sprječavaju daljnje razaranje imunološkog sustava, imunitet bolesnika se oporavlja, a morbiditet i mortalitet padaju za više od 80% [5]. Smatra se da je potrebno započeti liječenje što ranije, no primjena ovih lijekova ograničena je dugotrajnom toksičnošću lijekova koja posljedično dovodi do smanjenja kvalitete života bolesnika i povećanja troškova liječenja. Ipak, koristi liječenja dokazano nadmašuju moguće nuspojave u bolesnika s AIDS-om, a idealno vrijeme početka liječenja i dalje ostaje kompleksno pitanje [35]. Liječenje je potrebno prilagoditi svakom bolesniku, uzimajući u obzir brzinu napredovanja bolesti, prihvaćanje liječenja od strane bolesnika kao i vjerojatnost dobre suradnje [3]. Nakon započinjanja antiretrovirusnog liječenja slijedi višegodišnje praćenje bolesnika. Suradljivost bolesnika je glavni preduvjet za kvalitetno antiretrovirusno liječenje. Tijekom terapije potrebno je pratiti moguće nuspojave i interakcije lijekova. Praćenje uključuje i dijagnosticiranje i liječenje različitih komplikacija oportunističkih infekcija i zloćudnih bolesti [10]. Liječenje traje doživotno jer ni jedan lijek ne može iskorijeniti HIV [3], ali primjena lijekova znatno produljuje život bolesniku, a infekciju pretvara u kroničnu [1, 35].

Učinkovitost primijenjene terapije ovisi o koncentraciji virusa u krvi, broju CD4 limfocita T, kliničkim manifestacijama HIV-a, ranijem uzimanju drugih antivirusnih lijekova, nuspojavama liječenja i bolesnikovom općem zdravstvenom statusu. Najčešći razlog neuspjeha u liječenju je pojava rezistencije na lijek. Nastanak rezistencije može uzrokovati nesuradljivost bolesnika vezana uz neredovito uzimanje lijekova te suboptimalno liječenje zbog nedovoljne usklađenosti, nuspojava lijekova ili interakcije među lijekovima [1, 3, 35].

## 9. Prevencija HIV infekcije

Osnove za sprječavanje i kontrolu širenja infekcije HIV-om su edukacija i savjetovanje o infekciji HIV-om te isticanje načina prijenosa virusa [1]. S obzirom da cjepivo ne postoji, jedine učinkovite mjere su izbjegavanje rizičnog ponašanja i primjena mjera prevencije. Prevencija se temelji na onemogućavanju prijenosa uzročnika spolnim putem, krvlju ili s majke na dijete [5].

Dominantan put prijenosa infekcije HIV-om je spolnim putem. Prevencija se postiže smanjenjem broja rizičnih spolnih odnosa, apstinencijom ili izbjegavanjem spolnog odnosa sa zaraženom osobom (preporuča se cjeloživotni monogamni odnos). Prezervativi također pružaju pristupačnu i provjerenu zaštitu. Kombinacija ovih mogućnosti prevencije često se naziva „ABC“ i označava apstinenciju, budite vjerni (vjeran odnos između dvaju partnera) i upotrebu kondoma [35]. Kao najdjelotvornija intervencija za smanjenje seksualnog prenošenja HIV-a pokazala se upotreba antiretrovirusnih lijekova, neposredno prije ili nakon izlaganja rizičnom odnosu [36]. Korištenje profilakse prije izlaganja (PrEP) pokazalo se kao visoko učinkovita metoda sa smanjenjem mogućnosti zaraze HIV-om do čak 90% ukoliko se lijekovi uzimaju pravilno kako je propisano. Danas je odobrena kombinacija dvaju lijekova (tenofivira i emtricitabina), a prodaje se pod imenom Truvada, za svakodnevnu upotrebu s ciljem sprječavanja prijenosa uzročnika s HIV-pozitivne osobe na HIV-negativnog pojedinca [6]. Preostale metode prevencije uključuju kontrolu i liječenje drugih spolno prenosivih infekcija, upotrebu vaginalnih i rektalnih mikrobicida te obrezivanje muškaraca koje se pretežno radi u zemljama Afrike s dokazanim 60%-tnim zaštitnim učinkom [35].

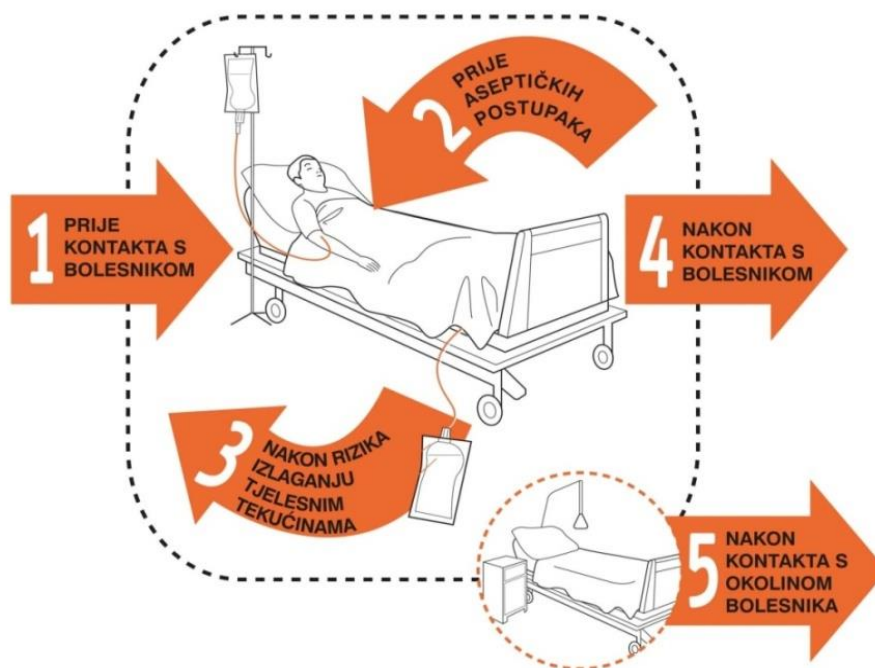
Infekcija putem krvnih pripravaka praktički je eliminirana, rijetki slučajevi mogući su ako je krv donirana u takozvanom „razdoblju prozora“ [3]. Kod intravenskih ovisnika o drogama intervencije za prevenciju prijenosa HIV-a uključuju liječenje i smanjenje broja ovisnika, edukaciju, osiguranje i dostupnost čistog jednokratnog pribora (igala i štrcaljka), mogućnost korištenja droge u centrima gdje će primjena biti pod nadzorom i upotrebu antiretrovirusne terapije [37].

Antiretrovirusna terapija temelj je prevencije i kod prijenosa HIV-a s majke na dijete. Terapiju treba započeti tijekom prvog tromjesječja kako bi se snizio broj kopija HIV-1 DNK u mililitru plazme. Ukoliko će se postići manje od 1 000 kopija, vjerojatnost da se rodi zaraženo dijete je manja od 2%. Budući da se infekcija HIV-om može prenijeti i dojenjem, preporučuje se zamjensko hranjenje, umjetnim mlijekom ili nastavak antiretrovirusne terapije u majke i dojenčeta. Primjenom tih intervencija mogućnost prijenosa je znatno niža [5, 35, 36].

## 9.1. Mjere prevencije u zdravstvenim ustanovama

U zdravstvenim ustanovama HIV se može prenijeti između bolesnika te s HIV-pozitivnog bolesnika na zdravstvenog djelatnika ili obrnuto [5]. Rizik nastanka infekcije nije visok, ali se potrebno pridržavati mjera opreza kako bi se ipak mogući prijenos spriječio [38]. Glavni put prijenosa infekcije HIV-om je putem krvi, međutim i sve ostale tjelesne tekućine (osim znoja) treba smatrati potencijalno zaraznima [5, 38]. Mogućnost prijenosa infekcije sjemenom tekućinom i vaginalnim sekretom za zdravstvene djelatnike je beznačajna jer je kontakt s tim tekućinama minimalan, a tijekom potencijalnog kontakta koriste se zaštitne rukavice koje su dovoljne za sprječavanje infekcije. Također, izuzetno je mala mogućnost prijenosa uzročnika putem cerebrospinalnog likvora, sinovijalne, pleuralne ili peritonealne tekućine. Rizik od prijenosa HIV-a tjelesnim tekućinama poput urina, stolice, povraćenog sadržaja i nosne sekrecije je nizak ili ne postoji ukoliko u tekućinama nije prisutna krv [38].

Tijekom postupaka u kojima zdravstveni djelatnik dolazi do kontakta s krvlju ili drugim tjelesnim tekućinama bolesnika potrebno je korištenje zaštitnih rukavica. Ukoliko se očekuje i moguće prskanje tekućina potrebno je primijeniti i ostale standarne mjere zaštite koje uključuju korištenje maski, zaštitnih naočala i pregača. Kao najvažnija mjera za prevenciju infekcije navodi se pravilno i često pranje ruku, što je najčešće zanemarena mjera opreza zdravstvenih djelatnika (Slika 9.1.1.). U slučaju da su ostali dijelovi tijela zaprljani bilo kojom tjelesnom tekućinom potrebno ih je odmah oprati sapunom i/ili vodom [38].



Slika 9.1.1. Pet trenutaka za higijenu ruku

Izvor: <https://akademija-art.hr/2015/05/24/simpozij-povodom-medunarodnog-dana-higijene-ruku/>



Najznačajniji oblik prevencije među zdravstvenim osobljem je sprječavanje izlaganja krvi i drugim tjelesnim tekućinama putem sluznica, površine oštećene kože ili perkutanom ozljedama kontaminiranim predmetima. Ukoliko dođe do izlaganja potencijalno zaraznom materijalu, osobito putem igala, incident je potrebno prijaviti odgovarajućem osoblju ustanove kako bi se procijenili rizici za nastanak infekcije i provodili odgovarajući postupci, uključujući i postekspozicijsku profilaksu [38]. Potrebno je provesti testiranje na HIV za obje osobe, i bolesnika i zdravstvenog djelatnika koji je doživio incident [39]. Testiranje je potrebno učiniti odmah, zatim nakon 6 i 12 tjedana, a potom nakon 4-6 mjeseci. Neprijavlivanje incidenata može biti opasno po zdravlje u budućnosti, stoga je važno pravilno reagirati [38].

Zdravstveni djelatnici koji su najviše izloženi riziku nastanka ubodnih incidenata su medicinske sestre, kirurzi, patolozi, stomatolozi, djelatnici hitnog prijema pacijenata i odjela intenzivnog liječenja. Oni zbog prirode posla češće dolaze u kontakt s tjelesnim tekućinama i tkivima te tako su više izloženi infekcijama koje se prenose krvlju. Najveći rizik prijenosa infekcije je nakon uboda šupljim kontaminiranim iglama, a zatim povredama kontaminiranim oštrim predmetima poput skalpela i stakla. Prevencija ubodnih incidenata uključuje smanjenje broja incidenata korištenjem osobnih zaštitnih sredstava i osiguranjem pribora za rad poput igala konstruiranih za sigurnu upotrebu i čvrstih kontejnera za otpad. Neizostavna je i edukacija medicinskih sestara i svih ostalih zdravstvenih djelatnika o ispravnom rukovanju i odlaganju upotrijebljenih igala i oštrih predmeta, pravilnom uzimanju i transportu bioloških uzoraka [39].

## **10. Istraživački dio rada**

### **10.1. Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja bio utvrditi postojanje stigmatizirajućih stavova u medicinskih sestara/tehničara prema HIV-pozitivnim osobama i osobama oboljelima od AIDS-a. Ujedno se nastojao dobiti uvid o mišljenju medicinskih sestara/tehničara o oboljelim osobama, o stečenom iskustvu s oboljelima tijekom njihovog radnog staža te o općem znanju i informiranosti o HIV/AIDS-u.

### **10.2. Metode istraživanja**

#### **10.2.1. Sudionici**

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 757 sudionika, od čega 714 osoba ženskog spola i 43 osobe muškog spola. Prema kronološkoj dobi sudionici su podijeljeni u četiri skupine: od 18 do 25 godina, od 26 do 35 godina, od 36 do 45 godina i od 46 godina pa nadalje. Najveći broj sudionika, njih 267, pripadao je skupini od 26 do 35 godina. Sudionici su sudjelovali dobrovoljno, a sa svrhom istraživanja upoznati su u uputi prije ispunjavanja ankete.

#### **10.2.2. Instrumenti**

Kao instrument istraživanja koristio se posebno strukturirani anketni upitnik „*Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a*“ putem Google obrasca na Internetu. Upitnik je konstruiran na osnovu istraživanja Vučina I., provedenog na području Bosne i Hercegovine 2014. godine, čije je provođenje organizirao Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine, a koji je kao ispitanike obuhvaćao zdravstvene djelatnike na svim razinama zdravstvene zaštite i osobe koje žive s HIV/AIDS-om. Za potrebe ovog istraživanja korišteni upitnik iz tog istraživanja je skraćeni, modificiran i prilagođen ispitivanju medicinskih sestara/tehničara. Anketni upitnik je sastavljen od sveukupno 27 pitanja, podijeljenih u četiri dijela (sociodemografske karakteristike, mišljenje i iskustvo, znanje, stavovi). Primjer upitnika nalazi se u prilogu.

### **10.2.3. Postupak**

Istraživanje je provedeno putem Interneta u razdoblju od 6. do 13. travnja 2020. godine. Sudjelovanje je bilo anonimno i dobrovoljno. Sudionici su ispunjavali anketni upitnik od četiri dijela. U prvom dijelu upitnika ispitivale su se sociodemografske karakteristike sudionika: spol, dob, razina obrazovanja, djelatnost koju obavljaju, godine radnog staža, osnovni izvor informacija o HIV/AIDS-u i jesu li u posljednje vrijeme imali dodatnu edukaciju iz tog područja. Drugi dio upitnika sastojao se od 5 pitanja i odnosio se na mišljenje i iskustvo sudionika koje su stekli tijekom rada u struci. Svaki sudionik je trebao označiti tvrdnju koja se odnosila na njega. Treći dio upitnika odnosio se na znanje sudionika o HIV/AIDS-u, sadržavao je 5 pitanja na koje su sudionici odgovarali sa da, ne ili ne znam. Četvrti dio upitnika odnosio na stavove sudionika. Stavovi su ispitivani prema Likertovoj skali stava koja je sadržavala 10 tvrdnji. Sudionici su označavali koliko se slažu s pojedinom tvrdnjom brojevima od 1 do 5. Pri čemu je broj 1 označavao „u potpunosti se ne slažem“, broj 2 „ne slažem se“, broj 3 „niti se slažem niti se ne slažem“, broj 4 „slažem se“ i broj 5 „u potpunosti se slažem“. Sve tvrdnje su formirane na način da označavanje manjeg broja označava pozitivniji stav prema HIV-pozitivnim osobama i osobama oboljelima od AIDS-a.

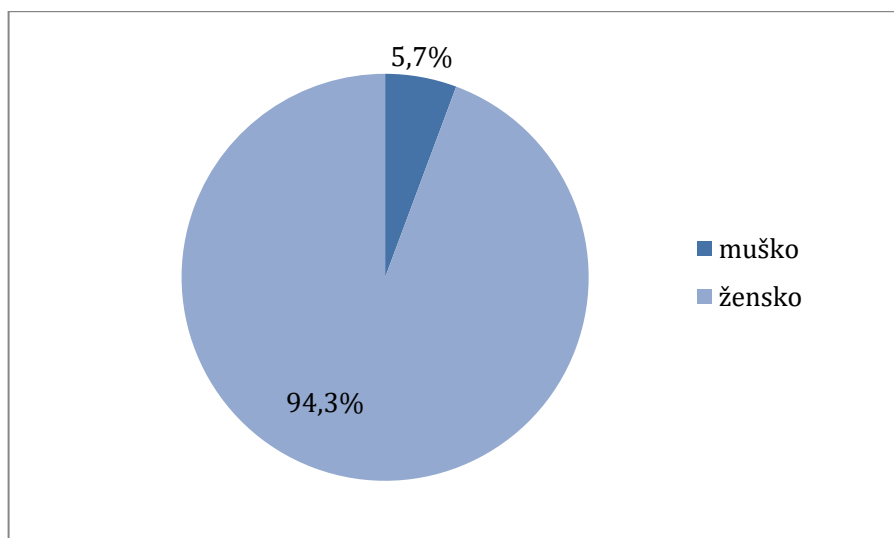
## 11. Rezultati

Rezultati istraživanja obuhvaćaju sociodemografske karakteristike sudionika, mišljenje i iskustvo sudionika, znanje o HIV/AIDS-u te skalu stavova sudionika prema HIV-pozitivnim osobama i osobama oboljelima od AIDS-a.

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama te prikazani grafički i tablično. Numerički podatci su opisani aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom te medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnov i Shapiro-Wilk testovima. Razlike varijabli testirane su Hi-kvadrat testom i Fisherovim egzaktnim testom. Razlike numeričkih varijabli između između 3 i više nezavisnih skupina testirane su Kruskal-Wallisovim testom. Za korelacijsku analizu korišten je Spearmanov test. Sve P vrijednosti su dvostrane na razini značajnosti 0,05 i 0,01. Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS.

### 11.1. Sociodemografske karakteristike sudionika

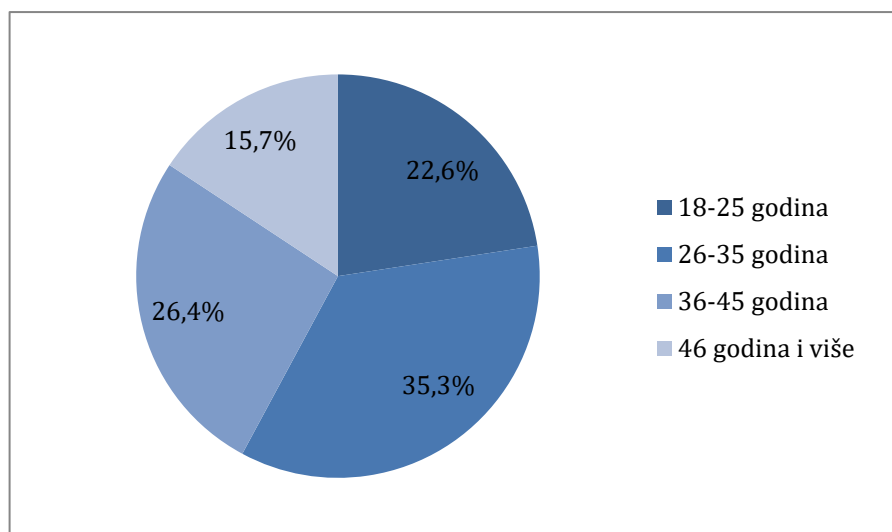
U istraživanju je sudjelovalo 757 sudionika. U ukupnom uzorku 5,7% sudionika muškog spola (N=43) i značajno više ( $p=,001$ ) 94,3% (N=714) sudionika ženskog spola. Navedeni podatci prikazani su u grafikonu 11.1.1.



*Grafikon 11.1.1. Raspodjela sudionika prema spolu*

*Izvor: [Autor: P.D.]*

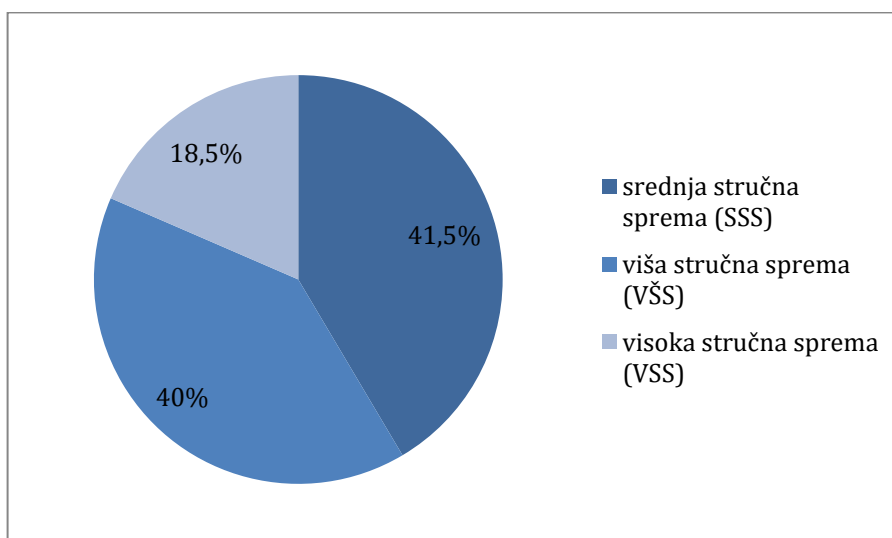
Sudionici su u odnosu na kronološku dob podijeljeni u četiri dobne skupine. Raspodjela sudionika prema dobi prikazana je u grafikonu 11.1.2. Značajno najviše ( $\chi^2=60,390$ ;  $p=,001$ ) sudionika s udjelom od 35,3% (N=267) nalazi se u dobnoj skupini od 26 do 35 godina, a najmanji udjel ukupnog uzorka čini 15,7% (N=119) sudionika dobne skupine 46 i više godina.



Grafikon 11.1.2. Raspodjela sudionika prema dobi

Izvor: [Autor:P.D.]

Prema stupnju obrazovanja sudionici su podijeljeni u tri skupine, u odnosu na srednjoškolsko obrazovanje, višu i visoku naobrazbu. Značajno najmanji ( $\chi^2=75,252$ ;  $p=,001$ ) je udio sudionika od 18,5% (N=140) u skupini onih s visokom stručnom spremom, odnosno diplomiranih, magistara struke i više. Distribucija sudionika prema razini obrazovanja prikazana je u grafikonu 11.1.3.



Grafikon 11.1.3. Raspodjela sudionika prema razini obrazovanja

Izvor: [Autor: P.D.]

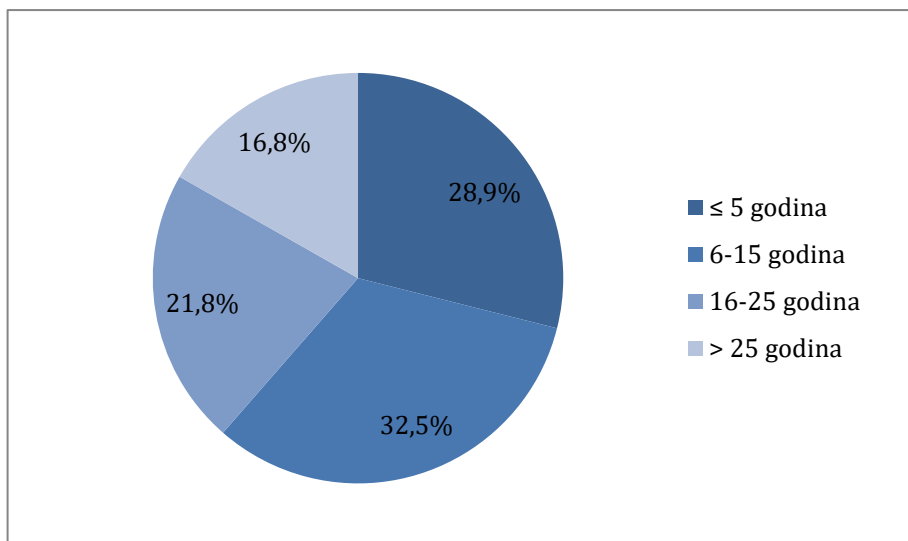
Sudionici rade u različitim djelatnostima i na različitim razinama zdravstvene zaštite. U primarnoj zdravstvenoj zaštiti (hitna medicinska pomoć, javno zdravstvo, nastavna djelatnost i ostale djelatnosti primarne zdravstvene zaštite) sveukupno je zaposleno 36,8% (N=278), a u sekundarnoj i tercijarnoj zaštiti (interne i kirurške djelatnosti, psihijatrija, pedijatrija, ginekologija, anesteziologija i intenzivno liječenje, medicinska rehabilitacija) zaposleno je 58,6% (N=444) sudionika. S obzirom da su sudionici imali i mogućnost vlastitog upisa djelatnosti u kojoj rade, odgovori 4,6% (N=35) sudionika nisu se uspjeli svrstati u veće grupe djelatnosti ili pak nisu bili adekvatno definirani. Raspodjela sudionika prema djelatnosti u kojoj rade nalazi se u tablici 11.1.1.

*Tablica 11.1.1. Raspodjela sudionika prema djelatnosti u kojoj rade*

*Izvor: [Autor: P.D.]*

	Djelatnost	Broj i postotak sudionika	
		N	(%)
1.	Hitna medicinska djelatnost	54	(7,1)
2.	Javnozdravstvena djelatnost	31	(4,1)
3.	Ostale djelatnosti primarne zdravstvene zaštite	185	(24,5)
4.	Nastavnik/ica zdravstvene njege	8	(1,1)
5.	Interna djelatnost	182	(24)
6.	Kirurška djelatnost	154	(20,3)
7.	Psihijatrijska djelatnost	38	(5)
8.	Pedijatrijska djelatnost	21	(2,8)
9.	Djelatnost za ginekologiju i opstetriciju	15	(2)
10.	Djelatnost za anesteziju, reanimaciju i intenzivno liječenje	23	(3)
11.	Djelatnost za medicinsku rehabilitaciju	11	(1,5)
12.	Ostale nesvrstane djelatnosti	35	(4,6)

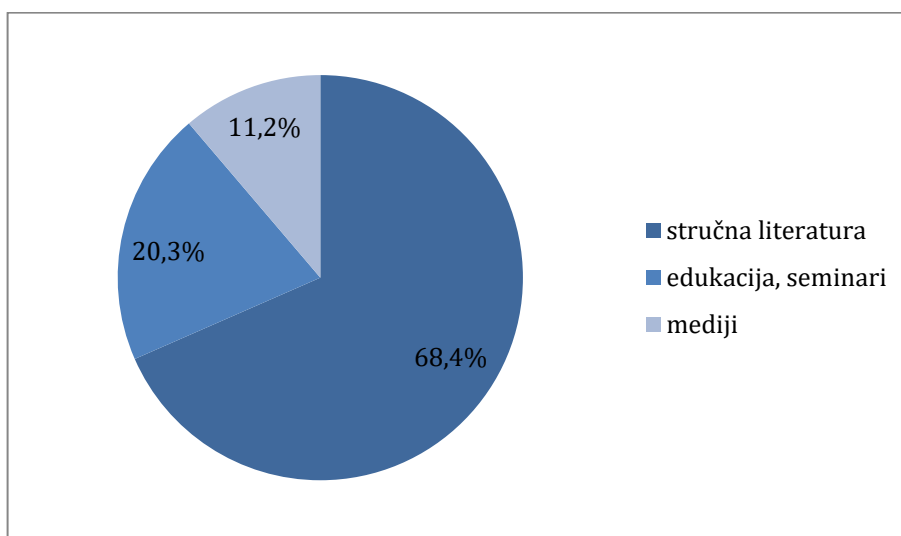
Radni staž ispitan je prema ukupnom broju godina, a ne trenutnom radnom mjestu. Prema tom je kriteriju značajno više ( $X^2=45,277$ ;  $p=,001$ ) sudionika koji imaju do 15 godina radnog staža, a najmanje onih s 26 i više godina. Raspodjela sudionika prema radnom stažu prikazana je u grafikonu 11.1.4.



Grafikon 11.1.4. Raspodjela sudionika prema godinama radnog staža

Izvor: [Autor: P.D.]

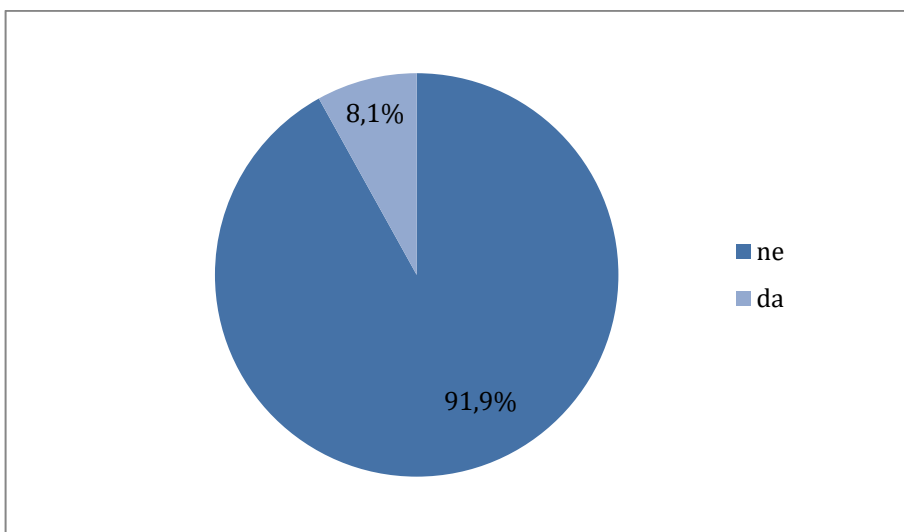
Najčešći izvori informacija o HIV-u, a koji su na odabir ponuđeni sudionicima bili su stručna literatura, edukacija i seminari te mediji. Značajno najviše ( $X^2=428,991$ ;  $p=,001$ ) sudionika koristi stručnu literaturu. Raspodjela rezultata o načinu dobivanja informacija prikazana je u grafikonu 11.1.5.



Grafikon 11.1.5. Raspodjela sudionika prema načinu informiranja o HIV-u

Izvor: [Autor: P.D.]

Većina sudionika ovog istraživanja, odnosno 91,9% (N=696) nije u posljednjem vremenskom razdoblju imala edukaciju koja je vezana na temu HIV/AIDS-a. Raspodjela sudionika prema postojanju dodatne edukacije prikazana je u grafikonu 11.1.6.

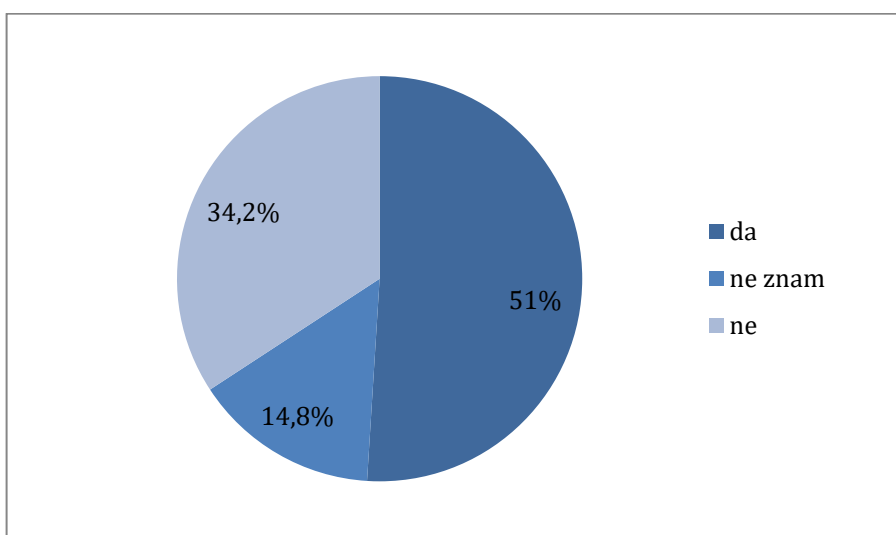


Grafikon 11.1.6. Raspodjela sudionika prema dodatnoj edukaciji

Izvor: [Autor: P.D.]

## 11.2. Mišljenje i iskustvo sudionika

Zdravstvenu njegu pacijentu s HIV/AIDS-om pružalo je 51% (N=386) sudionika, a njih 14,8% (N=112) nema informaciju o tome jesu li njihovi pacijenti bili zaraženi ili oboljeli. Raspodjela je prikazana u grafikonu 11.2.1.

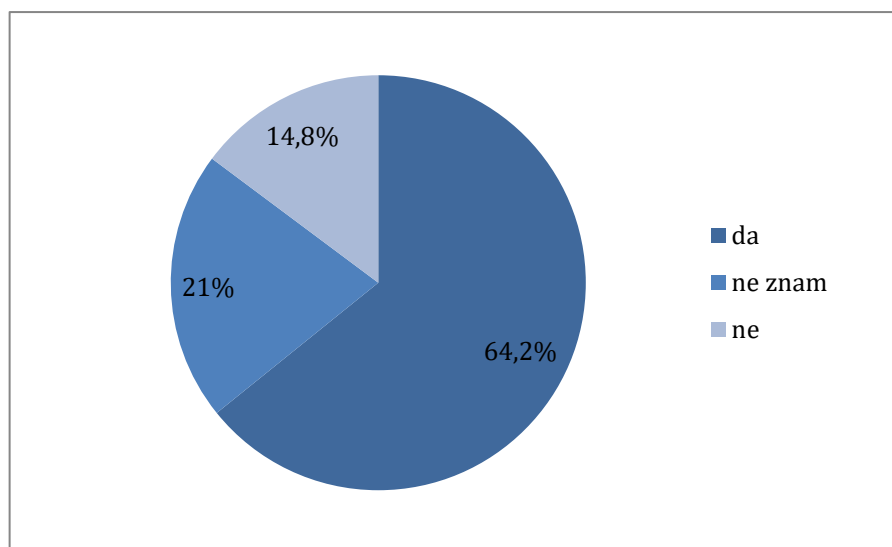


Grafikon 11.2.1. Raspodjela sudionika s obzirom na pruženu zdravstvenu njegu pacijentu s HIV/AIDS-om

Izvor: [Autor: P.D.]



Raspodjela odgovora sudionika na anketno pitanje „Biste li bez nelagode pružili zdravstvenu njegu bolesniku koji živi s HIV/AIDS-om?“ prikazana je u grafikonu 11.2.2. Osjećaj nelagode u potencijalnom pružanju njege bolesniku s HIV/AIDS-om prisutan je u 14,8% (N=112) sudionika, dok istovremeno njih 21% (N=159) nije sigurno i ne zna.



*Grafikon 11.2.2. Raspodjela sudionika prema kriteriju nelagode u pružanju zdravstvene njege pacijentu s HIV/AIDS-om*

*Izvor: [Autor: P.D.]*

Najčešći faktori zbog kojih bi medicinska sestra/tehničar odbili pružiti zdravstvenu njegu HIV-pozitivnom pacijentu prikazani su u tablici 11.2.1. U najvećem postotku je to nisko znanje (88,1%), zatim podjednako strah od infekcije (79%) i stereotipi i predrasude (78,7%).

*Tablica 11.2.1. Raspodjela odgovora u odnosu na faktore utjecaja za odbijanje zdravstvene njege HIV-pozitivnom pacijentu*

*Izvor: [Autor: P.D.]*

Faktori koji mogu utjecati na to da medicinska sestra/tehničar odbije pružiti zdravstvenu njegu HIV-pozitivnom pacijentu	Ne N (%)	Da N (%)	p*
Strah od infekcije	159 (21)	598 (79)	,001
Strah od infekcije usprkos visokoj svjesnosti i znanju	190 (25,1)	567 (74,9)	,001
Nisko znanje o HIV/AIDS-u	90 (11,9)	667 (88,1)	,001
Stereotipi i predrasude	161 (21,3)	596 (78,7)	,001

\* $\chi^2$ =Hi kvadrat test;  $p < 0,05$

Izloženost riziku u radu i incidenti u proteklih godinu dana prikazani su u tablici 11.2.2. Vidljivo je da gotovi svi sudionici (95,5%) obavljaju intervencije u kojima dolaze u kontakt s krvlju i drugim tjelesnim tekućinama pacijenata. Nadalje, postoje sudionici koji su u posljednjih godinu dana doživjeli ubodni incident (16,2%), ali njih ima značajno ( $p=,001$ ) manje i koji su doživjeli povredu oštrim predmetom (18,4%) kojih je također značajno ( $p=,001$ ) manje. Značajno ( $p=,001$ ) manji udio sudionika koji su imali kontakt s krvlju pacijenta preko oštećene kože (14,9%) i onih koji su doživjeli prskanje krvi pacijenta u oko je 5% (N=38) sudionika.

Tablica 11.2.2. Prikaz odgovora o izloženosti sudionika riziku

Izvor: [Autor: P.D.]

Izloženost riziku	Ne N (%)	Da N (%)	* $p$
Obavljate li intervencije u kojima dolazite u kontakt s krvlju ili drugim tjelesnim tekućinama pacijenta?	34 (4,5)	723 (95,5)	,001
Je li Vam se u proteklih 12 mjeseci dogodio ubodni incident?	634 (83,8)	123 (16,2)	,001
Je li Vam se u proteklih 12 mjeseci dogodila neka povreda oštrim predmetom?	618 (81,6)	139 (18,4)	,001
Jeste li u proteklih 12 mjeseci imali kontakt s krvlju preko oštećene kože?	644 (85,1)	113 (14,9)	,001
Je li Vam se u proteklih 12 mjeseci dogodilo prskanje krvi pacijenta u oko?	719 (95)	38 (5)	,001

\*Hi kvadrat;  $p$ =značajnost <0,01

### 11.3. Znanje o HIV/AIDS-u

U tablici 11.3.1. prikazani su odgovori sudionika o informiranosti i načinu prijenosa HIV-a i rezultati usporedbe. Na svim tvrdnjama postoje statistički značajne razlike na razini  $p<0,001$ . Značajno najviše sudionika, njih 83,5% (N=632) ne smatra da svi ljudi zaraženi HIV-om imaju AIDS. Značajno je manji udio od 9,9% (N=75) sudionika koji smatraju da svi zaraženi imaju AIDS, a 6,6% (N=50) ne zna. S tvrdnjom da osoba može biti zaražena HIV-om i 10 godina bez pojave simptoma slaže se 85,2% (N=645;  $p=,001$ ) sudionika, a svaki deseti sudionik (10,4%) to ne zna.

Nadalje, iz tablice je vidljivo da samo jedan sudionik misli kako naizgled zdrava osoba ne može prenijeti HIV, a njih 97,5% (N=738) smatra da može ( $p=,001$ ). Informiranost o prijenosu HIV infekcije nakon jednog spolnog odnosa bez zaštite također je različita među sudionicima. Iz podataka je vidljivo da 3% (N=23) sudionika smatra kako jedan nezaštićeni spolni odnos ne može dovesti do HIV infekcije, ali 93,7% (N=709) smatra da je i jedan spolni odnos dovoljan za infekciju. Vežano uz transmisiju HIV-a, najviše sudionika slaže se o prijenosu putem krvi,

odnosno njih 99,3% (N=752), zatim 93,7% (N=709) o prijenosu putem sjemene tekućine i 86% (N=651) o prijenosu preko vaginalnog sekreta. Tri sudionika (0,4%) ne slaže se s prijenosom HIV-a preko krvi, zatim 4,1% (N=31) se ne slaže s prijenosom preko sjemene tekućine i 7,4% (N=56) se ne slaže s prijenosom virusa putem vaginalnog sekreta. O načinu prijenosa HIV-a putem krvi ne zna 0,3% (N=2), o prijenosu sjemenom tekućinom ne zna 2,2% (N=17), a o prijenosu vaginalnim sekretom ne zna 6,6% (N=50) sudionika.

Prijenos virusa s majke na dijete putem dojenja mogućim smatra 45,3% (N=343), a slinom 37,9% (N=287) sudionika. Da se virus ne može prenijeti dojenjem preko majčinog mlijeka smatra 30,3% (N=229) niti slinom zaraženog 51,4% (N=389) sudionika.

Usporedba sudionika na ovim varijablama prema kriteriju spola nije provedena jer je u uzorku istraživanja značajno veća zastupljenost sudionika ženskog spola.

Tablica 11.3.1. Prikaz apsolutnih i relativnih frekvencija informiranosti o HIV-u

Izvor: [Autor: P.D.]

Način prijenosa HIV-a	Ne N (%)	Da N (%)	Ne znam N (%)	*p
Svi ljudi zaraženi HIV-om imaju AIDS.	632 (83,5)	75 (9,9)	50 (6,6)	,001
Osoba može biti inficirana HIV-om i više od 10 godina, a da nema simptome AIDS-a.	33 (4,4)	645 (85,2)	79 (10,4)	,001
Moguće je da naizgled zdrava osoba može prenijeti HIV.	1 (0,1)	738 (97,5)	18 (2,4)	,001
Čak i jedan nezaštićeni spolni odnos može dovesti do HIV infekcije.	23 (3,0)	709 (93,7)	25 (3,3)	,001
Krv	3 (0,4)	752 (99,3)	2 (0,3)	,001
Sjemena tekućina	31 (4,1)	709 (93,7)	17 (2,2)	,001
Vaginalni sekret	56 (7,4)	651 (86)	50 (6,6)	,001
Majčino mlijeko	229 (30,3)	343 (45,3)	185 (24,4)	,001
Slina	389 (51,4)	287 (37,9)	81 (10,7)	,001

\*Hi kvadrat; p=značajnost <0,01

### 11.3.1. Razlike u znanju o HIV/AIDS-u s obzirom na dob

Usporedbom dobnih skupina s obzirom na informiranost o HIV-u (Tablica 11.3.1.1.) dobivena je značajna razlika na varijabli da svi ljudi zaraženi HIV-om imaju AIDS i da naizgled zdrava osoba može prenijeti HIV. U dobnoj skupini od 26 do 35 godina značajno je najviše ( $p=,014$ ) sudionika koji smatraju da nemaju svi ljudi zaraženi HIV-om i AIDS. Također

sudionici iz iste dobne skupine značajno najviše ( $p=,003$ ) smatraju da naizgled zdrava osoba može drugima prenijeti HIV.

Tablica 11.3.1.1. Rezultati usporedbe informiranosti o HIV-u i dobnoj skupini sudionika

Izvor: [Autor: P.D.]

		Dobna skupina				Ukupno	†*p
		18-25	26-35	36-45	46+		
Svi ljudi zaraženi HIV-om imaju AIDS.	Ne	129	222	174	107	632	
	Da	24	24	18	9	75	,014
	Ne znam	18	21	8	3	50	
Osoba može biti zaražena HIV-om i 10 godina bez razvijanja simptoma.	Ne	7	11	7	8	33	
	Da	151	224	171	99	645	,650
	Ne znam	13	32	22	12	79	
Je li moguće da naizgled zdrava osoba može prenijeti HIV?	Ne	1	0	0	0	1	
	Da	170	261	196	111	738	,003
	Ne znam	0	6	4	8	18	
Čak i jedan nezaštićeni spolni odnos može dovesti do HIV infekcije.	Ne	6	9	3	5	23	
	Da	160	249	190	110	709	,837
	Ne znam	5	9	7	4	25	

†Fischerov egzaktni test;  $p<0,05$

S obzirom na posredstvo prijenosa HIV-a rezultati usporedbe prema kriteriju dobi sudionika su prikazani u tablici 11.3.1.2. Značajne su razlike na varijablama prijenosa majčinim mlijekom i slinom. Sudionici dobne skupine od 26 do 35 godina značajno najviše ( $p=,028$ ) smatraju da se HIV može prenijeti majčinim mlijekom i da se ne može prenijeti slinom u usporedbi s drugim skupinama.

Tablica 11.3.1.2. Rezultati usporedbe informiranosti o načinu prijenosa HIV-a i dobnoj skupini sudionika

Izvor: [Autor: P.D.]

		Dobna skupina				Ukupno	†*p
		18-25	26-35	36-45	46+		
HIV se može prenijeti krvlju.	Ne	1	0	1	1	3	
	Da	168	267	199	118	752	,122
	Ne znam	2	0	0	0	2	
HIV se može prenijeti sjemenom tekućinom.	Ne	7	6	11	7	31	
	Da	161	253	185	110	709	,480
	Ne znam	3	8	4	2	17	
HIV se može prenijeti vaginalnim sekretom.	Ne	10	19	14	13	56	
	Da	154	233	168	96	651	,253
	Ne znam	7	15	18	10	50	
HIV se može prenijeti majčinim mlijekom.	Ne	45	78	61	45	229	
	Da	91	130	79	43	343	,028
	Ne znam	35	59	60	31	185	
HIV se može prenijeti slinom.	Ne	110	148	88	43	389	
	Da	43	95	89	60	287	,001
	Ne znam	18	24	23	16	81	

†Fischerov egzaktni test;  $p < 0,05$

### 11.3.2. Razlike u znanju o HIV/AIDS-u s obzirom na stupanj obrazovanja

U tablici 11.3.2.1. prikazani su rezultati usporedbe sudionika prema stupnju njihovog obrazovanja i informiranosti o karakteristikama HIV-a. Značajna razlika utvrđena je na varijabli „Svi ljudi zaraženi HIV-om imaju AIDS“, a na kojoj skupina visoke stručne spreme se s time najmanje slaže.

U odnosu na način prijenosa HIV-a i razinu obrazovanja sudionika nema značajnih razlika u frekvenciji slaganja ili neslaganja s tvrdnjama.

Tablica 11.3.2.1. Rezultati usporedbe informiranosti o HIV-u i razini obrazovanja sudionika

Izvor: [Autor: P.D.]

		Razina obrazovanja			Ukupno	†p*
		srednja stručna sprema SSS	viša stručna sprema VŠS	visoka stručna sprema VSS		
Svi ljudi zaraženi HIV-om imaju AIDS.	Ne	244	261	127	632	,003
	Da	41	24	10	75	
	Ne znam	29	18	3	50	
Osoba može biti zaražena HIV-om i 10 godina bez razvijanja simptoma.	Ne	17	13	3	33	,638
	Da	263	259	123	645	
	Ne znam	34	31	14	79	
Je li moguće da naizgled zdrava osoba može prenijeti HIV?	Ne	0	1	0	1	,596
	Da	304	296	138	738	
	Ne znam	10	6	2	18	
Čak i jedan nezaštićeni spolni odnos može dovesti do HIV infekcije.	Ne	6	13	4	23	,513
	Da	296	281	132	709	
	Ne znam	12	9	4	25	

†Fischerov egzaktni test;  $p < 0,05$

### 11.3.3. Razlike u znanju o HIV/AIDS-u s obzirom na broj godina radnog staža

U odnosu na informiranost o HIV-u analiza rezultata sudionika i usporedbe u odnosu na radni staž nije rezultirala statistički značajnim razlikama prema zadanim kriterijima.

Tablica 11.3.3.1. prikazuje rezultate usporedbe informiranosti sudionika o načinu prijenosa HIV-a s obzirom na njihove godine radnog staža. Značajne razlike utvrđene su na varijablama prijenosa HIV-a putem majčinog mlijeka i sline. Sudionici s najmanje godina radnog staža značajno više ( $p = ,001$ ) smatraju da se HIV može prenositi majčinim mlijekom te značajno najmanje ( $p = ,001$ ) smatraju da se HIV može prenositi slinom.

Tablica 11.3.3.1. Rezultati usporedbe informiranosti o načinu prijenosa HIV-a i godinama radnog staža

Izvor: [Autor: P.D.]

		Godine radnog staža				Ukupno	†p*
		do 5 godina	6 do 15 godina	16 do 25 godina	26 i više godina		
HIV se može prenijeti krvlju.	Ne	1	0	1	1	3	
	Da	216	246	164	126	752	†,336
	Ne znam	2	0	0	0	2	
HIV se može prenijeti sjemenom tekućinom.	Ne	8	7	10	6	31	
	Da	206	234	152	117	709	†,722
	Ne znam	5	5	3	4	17	
HIV se može prenijeti vaginalnim sekretom.	Ne	12	18	14	12	56	
	Da	195	214	139	103	651	†,504
	Ne znam	12	14	12	12	50	
HIV se može prenijeti majčinih mlijekom.	Ne	55	79	51	44	229	
	Da	120	113	64	46	343	*,001
	Ne znam	44	54	50	37	185	
HIV se može prenijeti slinom.	Ne	146	127	69	47	389	
	Da	53	94	78	62	287	*,001
	Ne znam	20	25	18	18	81	

†Fischerov egzaktni test;  $p < 0,05$ ; \* $X^2$ =Hi kvadrat test

#### 11.4. Skala stava prema oboljelima od HIV/AIDS-a

Upitnik stavova prema osobama koje žive s HIV/AIDS-om se sastoji od 10 čestica, pri čemu su sudionici svaku česticu rangirali na Likertovoj skali od 5 stupnjeva, pri čemu veći broj prilikom rangiranja znači veći stupanj slaganja s tom tvrdnjom. Ukupan rezultat na upitniku stavova prema osobama koje žive sa HIV/AIDS-om je formiran tako da su se za svakog sudionika zbrojile vrijednosti rangiranih tvrdnji. Tako izračunata vrijednost za svakog sudionika predstavlja ukupan stupanj slaganja na cjelokupnom upitniku. Sve varijable formirane su na način da ostvarenje manjeg rezultata predstavlja pozitivniji stav prema osobama zaraženim HIV-om. Najveći mogući rezultat za svakog sudionika bio je 50, a najmanji 10. Na ukupnom uzorku najmanja ostvarena vrijednost iznosi 10, a najveća 48. Prosječan rezultat iznosi 23,5, a standardna devijacija 5,8.

Na temelju distribucije rezultata sudionika na upitniku stavova prema osobama koje žive s HIV/AIDS-om formirana su 4 razreda (Tablica 11.4.1). Najmanji broj sudionika (0,9%) je u razredu sudionika koji su na upitniku imali prosječan stupanj slaganja 40 ili više, a najveći broj sudionika (56,5%) je u razredu sudionika koji su imali prosječni stupanj slaganja između 20 i 30.

*Tablica 11.4.1. Raspodjela sudionika prema razredima s obzirom na raspodjelu bodova*

*Izvor: [Autor P.D.]*

<b>Razred (broj bodova)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
10-19,99	187	24,7
20-29,99	428	56,5
30-39,99	135	17,9
40-50	7	0,9

*N - broj sudionika u pojedinom razredu*

Rezultati odgovora sudionika na pojedine tvrdnje prikazani su u tablici 11.4.2. S tvrdnjom da je AIDS Božja kazna za nemoral uglavnom se i potpuno slaže ukupno 3,4% (N=26) sudionika, a ukupno 7% (N=53) uglavnom i u potpunosti smatra točnim da su ljudi zaraženi HIV-om ili imaju AIDS sami za to krivi. Da su promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga oni koji šire HIV u našoj zajednici uglavnom se i u potpunosti slaže ukupno 40% (N=303) sudionika. Gotovo svaki deseti sudionik osjećao bi stid ako bi se nekome od članova njihove obitelji dijagnosticirao HIV.

Ukupno 23,1% (N=175) sudionika smatra da osobe zaražene HIV-om nemaju pravo same odlučiti tko treba znati o tome, a svaki četvrti sudionik u mišljenju je neopredijeljen. Ukoliko bi saznali da je radni kolega zaražen, s njim uglavnom i u potpunosti ukupno ne bi željelo nastaviti raditi 5,6% (N=43) sudionika.

Pozitivan stav prema zaraženim zdravstvenim radnicima vidljiv je u ukupnom udjelu od 60% sudionika koji se uglavnom i u potpunosti ne slažu s tvrdnjom da im ne treba dozvoliti rad s pacijentima. Potrebu profesionalnoj javnosti dostupnih informacija o zarazi HIV-om zagovara 76% sudionika koji se uglavnom i u potpunosti slažu s tvrdnjom da na kartonima pacijenata i povijestima bolesti treba biti jasno označen HIV-pozitivan status. 85% sudionika uglavnom i u potpunosti smatra da HIV-pozitivni pacijenti ne bi trebali sami snositi troškove rukavica, maski i drugog materijala potrebnog za zaštitu od HIV infekcije.

Na varijablama ispitivanja mišljenja i stavova provedena je analiza pogodnosti podataka za faktorsku analizu (KMO=,758) i Bartlettov test sfericiteta ( $\chi^2_{df45}=738,359$ ;  $p=,001$ ). Faktorska analiza glavnim komponentama i varimax rotacijom rezultirala je s dva faktora koji su imali niske koeficijenti pouzdanosti te su daljnje analize i usporedbe rađene na pojedinačnim



varijablama. Kolmogorov-Smirnov test i ShapiroWilk pokazali su da rezultati značajno odstupaju od normalne distribucije te su za usporedbu prema zadanom kriteriju na ovim varijablama korišteni neparametrijski testovi.

*Tablica 11.4.2. Apsolutne i relativne frekvencije, srednje vrijednosti i standardna devijacija s obzirom na stav sudionika*

*Izvor: [Autor: P.D.]*

	U potpunosti se ne slažem	Uglavnom se ne slažem	Niti se slažem niti ne slažem	Uglavnom se slažem	U potpunosti se slažem	M	SD
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
AIDS je Božja kazna za nemoral.	635 (83,9)	55 (7,3)	41 (5,4)	4 (0,5)	22 (2,9)	1,31	,839
Većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to.	347 (45,8)	151 (19,9)	206 (27,2)	34 (4,5)	19 (2,5)	1,97	1,06
Promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici.	86 (11,4)	99 (13,1)	269 (35,5)	174 (23)	129 (17)	3,21	1,20
Osjećao/la bih stid ako bi se članu moje obitelji dijagnosticirao HIV.	372 (49,1)	161 (21,3)	157 (20,7)	40 (5,3)	27 (3,6)	1,92	1,10
HIV-pozitivna osoba nema pravo sama odlučiti tko treba znati o tome.	311 (41,1)	82 (10,8)	189 (25,0)	74 (9,8)	101 (13,3)	2,43	1,43
Ne bih podijelio/la pribor za jelo i hranu s HIV-pozitivnom osobom.	163 (21,5)	93 (12,3)	195 (25,8)	72 (9,5)	234 (30,9)	3,15	1,51
Da saznate da je Vaš radni kolega HIV-pozitivan, biste li željeli prestati raditi s njim?	515 (68)	113 (14,9)	86 (11,4)	20 (2,6)	23 (3,0)	1,57	,997
Zdravstvenim djelatnicima koji su HIV-pozitivni ne treba dozvoliti da rade s pacijentima.	325 (42,9)	132 (17,4)	176 (23,2)	56 (7,4)	68 (9,0)	2,22	1,31
Na kartonima pacijenata i povijestima bolesti HIV pozitivan status treba biti jasno označen.	65 (8,6)	30 (4)	84 (11,1)	88 (11,6)	490 (64,7)	4,19	1,28
HIV-pozitivni pacijenti bi trebali sami snositi troškove rukavica, maski i drugog materijala potrebnog za zaštitu od HIV infekcije.	567 (74,9)	76 (10)	81 (10,7)	13 (1,7)	20 (2,6)	1,47	,940

*M=Aritmetička sredina; SD=Standardna devijacija*

### 11.4.1. Usporedba rezultata s obzirom na dob sudionika

U tablici 11.4.1.1. prikazani su rezultati usporedbe dobnih skupina i njihova mišljenja o HIV zaraženima i oboljelima. Sudionici iz dobne skupine 36-45 godina u usporedbi s drugim dobnim skupinama značajno ( $p=,022$ ) najmanje smatraju da su ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS sami za to krivi. Sudionici iz dviju najmlađih dobnih skupina značajno ( $p=,027$ ) su više uvjereni da promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga šire HIV u zajednici. Značajno najmanje ( $p=,029$ ) bi sudionici dobi 36-45 godina osjećali stid u slučaju da se njihovom članu dijagnosticira HIV. Sudionici koji su stari 46 i više godina značajno najmanje ( $p=,001$ ) smatraju potrebnim označavati kartone i povijesti bolesti HIV pozitivnih pacijenata.

Tablica 11.4.1.1. Rezultati usporedbe mišljenja u odnosu na dob sudionika

Izvor: [Autor: P.D.]

	Medijan i interkvartilni raspon				p*
	dobna skupina 18-25	dobna skupina 26-35	dobna skupina 36-45	dobna skupina 46+	
AIDS je Božja kazna za nemoral.	1 (1-1)	1 (1-1)	1 (1-1)	1 (1-1)	,139
Većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to.	2 (1-3)	2 (1-3)	1 (1-3)	2 (1-3)	<b>,022</b>
Promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici.	3 (3-4)	3 (3-4)	3 (2-4)	3 (2-4)	<b>,027</b>
Osjećao/la bih stid ako bi se članu moje obitelji dijagnosticirao HIV.	2 (1-3)	2 (1-3)	1 (1-2)	2 (1-3)	<b>,029</b>
HIV-pozitivna osoba nema pravo sama odlučiti tko treba znati o tome.	2 (1-3)	2 (1-3)	2 (1-3)	2 (1-3)	,545
Ne bih podijelio/la pribor za jelo i hranu s HIV-pozitivnom osobom.	3 (1,5-5)	3 (2-5)	3 (2-5)	3 (2-5)	,274
Da saznate da je Vaš radni kolega HIV-pozitivan, biste li željeli prestati raditi s njim?	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-,5)	,233
Zdravstvenim djelatnicima koji su HIV-pozitivni ne treba dozvoliti da rade s pacijentima.	2 (1-3)	2 (1-3)	2 (1-3)	2 (1-3)	,256
Na kartonima pacijenata i povijestima bolesti HIV-pozitivan status treba biti jasno označen.	5 (4-5)	5 (4-5)	5 (3-5)	4 (2-5)	<b>,001</b>
HIV-pozitivni pacijenti bi trebali sami snositi troškove rukavica, maski i drugog materijala potrebnog za zaštitu od HIV infekcije.	1 (1-2)	1 (1-1)	1 (1-2)	1 (1-1)	,950

\*Kruskal Wallis test; značajnost  $p<0,05$

## 11.4.2. Usporedba rezultata s obzirom na obrazovanje sudionika

U tablici 11.4.2.1. jedina značajna razlika među sudionicima u odnosu na razinu obrazovanja utvrđena je na varijabli isticanja HIV pozitivnog statusa na medicinskoj dokumentaciji. Sudionici s visokom naobrazbom značajno se najmanje ( $p=,001$ ) slažu s tom tvrdnjom.

Tablica 11.4.2.1. Rezultati usporedbe mišljenja u odnosu na obrazovanje sudionika

Izvor: [Autor: P.D.]

	Medijan i interkvartilni raspon			p*
	SSS	VŠS	VSS	
AIDS je Božja kazna za nemoral.	1 (1-1)	1 (1-1)	1 (1-1)	,304
Većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to.	2 (1-3)	2 (1-3)	1,5 (1-3)	,536
Promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici.	3 (3-4)	3 (3-4)	3 (2-4)	,890
Osjećao/la bih stid ako bi se članu moje obitelji dijagnosticirao HIV.	1,5 (1-3)	2 (1-3)	2 (1-3)	,956
HIV-pozitivna osoba nema pravo sama odlučiti tko treba znati o tome.	2,5 (1-4)	2 (1-3)	2 (1-3)	,282
Ne bih podijelio/la pribor za jelo i hranu s HIV-pozitivnom osobom.	3 (2-5)	3 (2-5)	3 (2-5)	,713
Da saznate da je Vaš radni kolega HIV-pozitivan, biste li željeli prestati raditi s njim?	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	,507
Zdravstvenim djelatnicima koji su HIV-pozitivni ne treba dozvoliti da rade s pacijentima.	2 (1-3)	2 (1-3)	2 (1-3)	,420
Na kartonima pacijenata i povijestima bolesti HIV-pozitivan status treba biti jasno označen.	5 (4-5)	5 (4-5)	5 (3-5)	<b>,001</b>
HIV-pozitivni pacijenti bi trebali sami snositi troškove rukavica, maski i drugog materijala potrebnog za zaštitu od HIV infekcije.	1 (1-2)	1 (1-1)	1 (1-2)	,268

\*Kruskal Wallis test; značajnost  $p<0,05$

### 11.4.3. Usporedba rezultata s obzirom na radni staž sudionika

Rezultati usporedbe sudionika prema kriteriju godina radnog staža prikazani su u tablici 11.4.3.1. Sudionici s najmanje godina radnog staža, odnosno do 5 godina, značajno ( $p=,031$ ) bi najmanje podijelili svoj pribor za jelo i hranu s HIV pozitivnom osobom. Isti se sudionici značajno najviše ( $p=,001$ ) zalažu da na kartonima i povijesti bolesti status HIV pozitivnog pacijenta bude jasno označen.

Tablica 11.4.3.1. Rezultati usporedbe mišljenja u odnosu na radni staž sudionika

Izvor: [Autor: P.D.]

	Medijan i interkvartilni raspon				p*
	staž do 5 godina	staž 6 do 15 godina	staž 16 do 25 godina	staž 26 i više godina	
AIDS je Božja kazna za nemoral.	1 (1-1)	1 (1-1)	1 (1-1)	1 (1-1)	,531
Većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to.	2 (1-3)	2 (1-3)	1 (1-3)	2 (1-3)	,080
Promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici.	3 (3-4)	3 (3-4)	3 (2-4)	3 (2-4)	,339
Osjećao/la bih stid ako bi se članu moje obitelji dijagnosticirao HIV.	2 (1-3)	1 (1-3)	1 (1-3)	1 (1-3)	,222
HIV-pozitivna osoba nema pravo sama odlučiti tko treba znati o tome.	2 (1-3)	2 (1-4)	2 (1-3)	3 (1-3)	,464
Ne bih podijelio/la pribor za jelo i hranu s HIV-pozitivnom osobom.	3 (1-4)	3 (2-5)	3 (2-5)	3 (2-5)	<b>,031</b>
Da saznate da je Vaš radni kolega HIV-pozitivan, biste li željeli prestati raditi s njim?	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	,777
Zdravstvenim djelatnicima koji su HIV-pozitivni ne treba dozvoliti da rade s pacijentima.	2 (1-3)	2 (1-3)	2 (1-3)	2 (1-3)	,069
Na kartonima pacijenata i povijestima bolesti HIV-pozitivan status treba biti jasno označen.	5 (5-5)	5 (4-5)	5 (3-5)	4 (3-5)	<b>,001</b>
HIV-pozitivni pacijenti bi trebali sami snositi troškove rukavica, maski i drugog materijala potrebnog za zaštitu od HIV infekcije.	1 (1-1)	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-1)	,842

\*Kruskal Wallis test; značajnost  $p<0,05$

#### 11.4.4. Spearmanovi koeficijenti korelacije

Tablica Spearmanovih koeficijenata (Tablica 11.4.4.1.) potvrđuje rezultate dobivene drugim analizama. Viša dob sudionika negativno je povezana s isticanjem statusa HIV-pozitivne osobe na medicinskim kartonima ( $r=-,228$ ;  $p<0,01$ ) i s mišljenjem da su HIV zaraženi sami za to krivi ( $r=-,095$ ;  $p<0,01$ ). Viša razina obrazovanja također je negativno povezana s isticanjem statusa HIV zaražene osobe na kartonima pacijenata i povijesti bolesti ( $r=-,119$ ;  $p<0,01$ ). Godine radnog staža sudionika negativno su povezane s mišljenjem da su HIV zaraženi sami za to krivi ( $r=-,076$ ;  $p<0,05$ ) i isticanjem statusa HIV zaražene osobe na dokumentaciji ( $r=-,229$ ;  $p<0,01$ ). Godine radnog staža pozitivno su povezane s dijeljenjem pribora za jelo i hrane s HIV-pozitivnim osobama ( $r=,082$ ;  $p<0,05$ ) te stavom da HIV-pozitivnim zdravstvenim radnicima treba dozvoliti rad s pacijentima ( $r=,080$ ;  $p<0,05$ ). Dodatna edukacija sudionika jedino je značajno ( $p<0,05$ ) i to negativno povezana ( $r=-,081$ ) s mišljenjem da se status HIV-pozitivnog pacijenta treba isticati na kartonu i povijesti bolesti. Zaključno se u vezi korelacijskih koeficijenata može reći da su iznimno niski bez obzira na njihovu značajnost. Na temelju toga se ne mogu donositi jednoznačni zaključci ni uzročno-posljedične veze bez dodatnih istraživanja ovih pitanja.

Tablica 11.4.4.1. Tablica Spearmanovih koeficijenata

Izvor: [Autor: P.D.]

	Spol sudionika	Dob sudionika	Razina obrazovanja	Godine radnog staža	Dodatna edukacija
AIDS je Božja kazna za nemoral.	-,001	-,045	-,054	-,024	-,013
Većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to.	-,012	<b>-,095**</b>	-,024	<b>-,076*</b>	,043
Promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici.	,014	-,034	,016	-,019	-,007
Osjećao/la bih stid ako bi se članu moje obitelji dijagnosticirao HIV.	-,030	-,068	,001	-,050	-,008
HIV-pozitivna osoba nema pravo sama odlučiti tko smije znati o tome.	-,042	,018	-,053	,021	,044
Ne bih podijelio/la pribor za jelo i hranu s HIV-pozitivnom osobom.	,052	,059	-,015	<b>,082*</b>	-,113**
Da saznate da je Vaš radni kolega HIV-pozitivan, biste li željeli prestati raditi s njim?	-,037	-,035	,024	-,013	-,030
Zdravstvenim djelatnicima koji su HIV-pozitivni ne	,040	,059	-,043	<b>,080*</b>	-,018

treba dozvoliti da rade s pacijentima.					
Na kartonima pacijenata i povijestima bolesti HIV pozitivan status treba biti jasno označen.	,018	<b>-,228**</b>	<b>-,119**</b>	<b>-,229**</b>	<b>-,081*</b>
HIV-pozitivni pacijenti bi trebali sami snositi troškove rukavica, maski i drugog materijala potrebnog za zaštitu od HIV infekcije.	,008	,009	-,026	,015	,021

\*p<0,05; \*\*p<0,01

## 12. Rasprava

U provedenom istraživanju sudjelovalo je ukupno 757 sudionika, od čega 94,3% medicinskih sestara i 5,7% medicinskih tehničara. S obzirom na dob sudionika najviše sudionika 35,3% je dobne skupine od 26 do 35 godina, dok najmanji broj sudionika, njih 15,7% pripada skupini od 46 i više godina. Najveći udio sudionika od 41,5% je srednjoškolskog obrazovanja, no gotovo identičan udio, odnosno 40% sudionika ima višu stručnu spremu, dok najmanji udio sudionika 18,5% ima visoku naobrazbu. Sudionici istraživanja rade u različitim djelatnostima i na različitim razinama zdravstvene zaštite. Većina sudionika, njih 61,4% ima do 15 godina radnog staža, 21,8% sudionika između 16 i 25 godina, a 16,8% sudionika ima više od 25 godina radnog staža. Kao osnovni izvor informacija o HIV/AIDS-u 68,4% sudionika navelo je stručnu literaturu, a od ukupnog broja sudionika samo 8,1% je u posljednje vrijeme imalo dodatnu edukaciju iz tog područja.

Zdravstvenu njegu pacijentu s HIV/AIDS-om pružalo je 51% sudionika, a 14,8% sudionika nema informaciju od tome jesu li njihovi pacijenti bili HIV-pozitivni. Osjećaj nelagode u potencijalnom pružanju zdravstvene njege HIV-pozitivnom pacijentu prisutan je u 14,8% sudionika, dok istovremeno 21% sudionika nije sigurno. Glavnom preprekom koja može utjecati na to da medicinska sestra/tehničar odbije pružiti zdravstvenu njegu HIV-pozitivnom pacijentu sudionici smatraju nisko znanje o HIV/AIDS-u, zatim su na drugo mjesto svrstali strah od infekcije, na treće postojanje stereotipa i predrasuda prema osobama koje imaju HIV i na posljednje mjesto strah od infekcije usprkos visokoj svjesnosti i znanju.

Gotovo svi sudionici tj. 95,5% sudionika obavljaju intervencije u kojima dolaze u kontakt s krvlju i drugim tjelesnim tekućinama pacijenata te su tako izloženi riziku od prijenosa krvlju prenosivih zaraznih bolesti. U posljednjih 12 mjeseci 5% sudionika je doživjelo prskanje krvi pacijenta u oko, 14,9% sudionika je imalo kontakt s krvlju preko oštećene kože, 18,4% sudionika se dogodila povreda oštrim predmetom, a 16,2% sudionika je u posljednjih godinu dana doživjelo ubodni incident. Slučajni ubod kontaminiranom iglom i ozljede oštrim predmetom predstavljaju velik čimbenik rizika za nastanak infekcije, a najčešći uzročnici infekcija su virus hepatitisa B (HBV), virus hepatitisa C (HCV) i HIV. Rizik od prijenosa bolesti uzrokovanih ovim uzročnicima je visok, za HBV 37%, HCV 39% i HIV 4,4%. Procjenjuje se da otprilike 2 milijuna ubodnih incidenata godišnje rezultira ovim infekcijama [40]. Ubodni incidenti i kontakt s krvlju svakodnevno se događaju u zdravstvenim ustanovama, međutim svijest o tom problemu je niska i često se o njima ne izvješćuje što povećava vjerojatnost nastanka infekcije. U istraživanju provedenom 2012. godine u primarnom zdravstvenom centru u Tuzli u kojem je sudjelovao 131 ispitanik, stopa prevalencije ubodnih incidenata tijekom cijelog njihovog radnog

staža iznosila je 66% (N=87), dok je stopa prijavljenih incidenata bila 4,83-5 puta niža od stvarne prevalencije. U 49 od 87 slučajeva incidenta to je bio slučaj uboda na kontaminiranu iglu, a kao najčešće uzroke ubodnih incidenata ispitanici su naveli vremenski pritisak, nepredviđene reakcije pacijenata i nedostatak osobne koncentracije [41].

Ispitivanjem znanja i informiranosti o HIV/AIDS-u i putovima prijenosa infekcije dobiveni rezultati upućuju na dobru informiranost sudionika. Najveće nedoumice javile su se u svezi transmisije infekcije HIV-om krvlju i drugim tjelesnim tekućinama, a neznanje načina prijenosa najčešći je izvor nerealnog straha od infekcije HIV-om. Udio sudionika od 99,3% se slaže o prijenosu HIV-a putem krvi, 93,7% sudionika o prijenosu putem sjemene tekućine i 86% sudionika o prijenosu putem vaginalnog sekreta. Prijenos HIV-a s majke na dijete putem dojenja mogućim smatra samo 45,3% sudionika, a da se HIV može prenijeti slinom smatra čak 37,9% sudionika.

S obzirom da i danas stigmatizacija oboljelih od HIV/AIDS-a zbog straha od diskriminacije i društvenog isključivanja i dalje sprječava milijune ljudi da se testiraju i liječe, glavnim ciljem ovog istraživanja definirana je želja za dobivanjem uvida u postojanje stigmatizirajućih stavova medicinskih sestara/tehničara prema osobama oboljelima od HIV/AIDS-a. Za procjenu stavova korišteno je 10 čestica na Likertovoj skali stava koje su formirane na način da dobivanje manjeg ukupnog zbroja označava pozitivniji stav prema oboljelima. Ukupni rezultat mogao se kretati od 10 do 50. Najmanje ostvarena vrijednost iznosi 10, najveća 48, a prosječna 23,5. Sudionici su na temelju distribucije rezultata podijeljeni u 4 razreda. Odgovori 24,7% sudionika ukazali na izuzetno pozitivan stav prema oboljelim osobama s brojem bodova od 10 do 19,99. Čak 56,5% sudionika pripada razredu od 20 do 29,99 bodova što također označava pozitivan stav. Manji udio sudionika, njih 17,9% pripada razredu od 30 do 39,99 bodova, a samo 0,9% sudionika razredu od 40 do 50 bodova što označava najnegativniji ukupni stav. Prema dobivenim ukupnim rezultatima može se zaključiti kako u medicinskih sestara/tehničara koji su sudjelovali u ovom istraživanju prevladava pozitivan stav prema osobama oboljelima od HIV/AIDS-a.

U mnogim zemljama subsaharske Afrike prijenos HIV-a odvija se prvenstveno heteroseksualnim odnosima te se HIV/AIDS smatra posljedicom seksualnog nemoralna ili nemoralnog ponašanja i stoga se pojedinci smatraju odgovornima za stjecanje bolesti. U nekim slučajevima infekcija se doživljava i kao kazna koju Bog daje počiniteljima grijeha poput prostitucije, promiskuiteta, konzumacije droge i homoseksualnosti [17]. Udio sudionika ovog istraživanja od 3,4% se u potpunosti ili uglavnom slaže s tvrdnjom da je AIDS Božja kazna za nemoral, a 7% od ukupnog broja sudionika u potpunosti ili uglavnom smatra da su oboljeli od HIV/AIDS-a sami krivi za to. Da su korisnici droga i promiskuitetne osobe širitelji HIV-a u populaciji u potpunosti ili uglavnom smatra točnim 40% sudionika.



Ukupno 23,1% sudionika smatra da osobe zaražene HIV-om nemaju pravo odlučiti tko treba znati o tome, a svaki četvrti sudionik u tome mišljenju je neopredijeljen. Gotovo svaki deseti sudionik osjećao bi stid kada bi se nekome od članova njihove obitelji dijagnosticirao HIV. Brojna literatura upućuje na to kako obitelj često potiče članove obitelji s HIV/AIDS-om da prikrivaju svoj status kako bi spriječili širenje glasina, društveno odbacivanje i stigmatu vezanu uz HIV. U nekim slučajevima članovi obitelji izoliraju rođake kako bi minimalizirali kontakt s njima i/ili spriječili infekciju [17].

Kada bi saznali da je njihov radni kolega zaražen 5,6% sudionika u potpunosti ili uglavnom ne bi željelo raditi s njim. Brojna svjetska istraživanja ukazuju na postojanje visoke razine diskriminacije u zapošljavanju s obzirom na status HIV-a, uključujući prisilno otkrivanje HIV-pozitivnog statusa, odbacivanje na radnom mjestu, odbijanje zapošljavanja i gubitak posla nakon otkrivanja statusa [42]. U istraživanju provedenom 2004. godine u gradu Kumasi, glavnom i kulturnom središtu Ghane u kojem je sudjelovalo 104 ispitanika jasno je potvrđeno postojanje diskriminacije na radnom mjestu. Čak 12% ispitanika izjasnilo se kako će promijeniti radno mjesto ukoliko saznaju da je netko tko radi s njima HIV-pozitivan [17].

Pozitivan stav prema zaraženim zdravstvenim radnicima vidljiv je u ukupnom udjelu od 60% sudionika koji se uglavnom i u potpunosti ne slažu s tvrdnjom da im ne treba dozvoliti rad s pacijentima. 85% sudionika uglavnom i u potpunosti smatra da HIV-pozitivni pacijenti ne bi trebali sami snositi troškove rukavica, maski i drugog materijala potrebnog za zaštitu od HIV infekcije. Na postojanje negativnih stavova upućuju rezultati odgovora sudionika na tvrdnju da na kartonima pacijenata i povijestima bolesti treba biti jasno označen HIV-pozitivan status s kojom se uglavnom i u potpunosti slaže 76% sudionika i time zagovara potrebu profesionalnoj javnosti dostupnih informacija o zarazi HIV-om. Također, 40,4% sudionika se uglavnom i u potpunosti slaže da ne bi podijelili pribor za jelo s HIV-pozitivnom osobom. Usporedbom rezultata ove četiri tvrdnje i rezultata istraživanja provedenog u Bosni i Hercegovini 2014. godine u kojem je sudjelovalo 1 164 zdravstvenih djelatnika uključujući liječnike, medicinske sestre i laboratorijske tehničare dobiveni su približno jednaki rezultati. Izuzev tvrdnje treba li dozvoliti HIV-pozitivnim zdravstvenim djelatnicima rad s pacijentima gdje je samo 38,9% zdravstvenih djelatnika ukazalo na slaganje s tvrdnjom. Udio zdravstvenih djelatnika od 79,3% se složio kako pacijenti ne bi trebali sami snositi troškove rukavica, maski i drugog materijala, 72,9% djelatnika se založilo za jasno označavanje statusa na kartonima pacijenata i povijestima bolesti i 40,8% djelatnika se složilo kako ne bi podijelili pribor za jelo s HIV-pozitivnom osobom [43].

U konačnici, ukoliko gledamo širu sliku možemo primijetiti da unatoč tome što u više od polovice sudionika provedenog istraživanja prevladava pozitivan stav, stigma prema oboljelima

od HIV/AIDS-a je i dalje prisutna u našem zdravstvenom sustavu, a uvidom u literaturu prisutna je i diljem svijeta. U istraživanju provedenom 2013. godine online upitnicima u Alabami i Missisipiju, u kojem je sudjelovao ukupno 651 zdravstveni djelatnik dokazano je kako stigma i diskriminacija prevladavaju unutar tamošnjeg zdravstvenog sustava te da je stigma prisutna u svim vrstama zdravstvenih ustanova i u različitim zdravstvenim djelatnostima. Većina sudionika tog istraživanja podržala je barem jedan stigmatizirajući stav. Mali udio sudionika od 2,3% složio se kako je HIV kazna za loše postupanje, 18,9% sudionika se složilo kako je većina osoba s HIV-om imala brojne seksualne partnere, približno trećina sudionika se složila s izjavom da su ljudi koji žive s HIV-om mogli izbjeći HIV da su to željeli, a preko 35,3% se složilo o prijenosu HIV-a zbog upuštanja u neodgovorno postupanje. Iako se većina sudionika, njih 98,5% izjasnila kako se oboljeli ne bi trebali osjećati posramljeno, 40,7% sudionika se izjasnilo da bi se sramili kada bi oni sami bili zaraženi, a 17,2% sudionika bi se sramilo kada bi netko iz njihove obitelji živio s HIV-om [44]. Nadalje, u istraživanju provedenom 2014. godine u iranskom gradu Shirazu koji je kao uzorak obuhvatio 575 pružatelja zdravstvene zaštite dokazano je kako su strah od kontaminacije i stigmatizirajući stavovi glavne prepreke za kvalitetno pružanje zdravstvenih usluga pacijentima s HIV/AIDS-om te je zaključeno kako su obrazovanje i ispravljanje negativnih sociokulturalnih uvjerenja glavne strategije za rješavanje ovog problema. Rezultati istraživanja pokazali su kako se 35,9% zdravstvenih djelatnika nije složilo s primjenom intravenozne terapije HIV-pozitivnim pacijentima, gotovo polovica ispitanika je bila voljna pružiti zdravstvene usluge oboljelima, dok je druga polovica izjasnila jasno protivljenje ovoj skupini pacijenata. 46,2% ispitanika se odlučilo kako ne bi pružali zdravstvene usluge i skrb seksualnim radnicama i homoseksualnim bolesnicima, a većina ispitanika 84,2% je navela kako su te skupine uključene u nemoralno ponašanje [45].

Razine stigme u zdravstvenih djelatnika iz perspektive oboljelih opisuje istraživanje provedeno u Nizozemskoj koje je obuhvatilo 262 sudionika oboljelih od HIV/AIDS-a. Sudionici su izvijestili o nezgodnim socijalnim odnosima opisujući to kao osjećaj prisutstva nelagode u zdravstvenih djelatnika, nemilosrdno liječenje, pretjerano ispitivanje o stjecanju statusa HIV-a, a neki sudionici su izvijestili o tome kako su pokoji zdravstveni djelatnici previše suosjećajni. Sudionici su također izvijestili kako su nerijetko bili podvrgnuti prekomjernim zaštitnim mjerama, a neki od njih su doživjeli i situaciju odbijanja skrbi zdravstvenih djelatnika zbog njihova HIV-statusa. Brojni sudionici naveli su kako nisu dobili potrebnu skrb, odnosno bolest im je dijagnosticirana znatno kasnije, liječenje je započelo kasnije nego što bi trebalo, a neki su opisali i nedovoljnu potporu u sučeljavanju s HIV-om. Osim ovih negativnih činjenica sudionici su izvijestili o brojnim pozitivnima kojih je znatno više. Brojni sudionici opisali su svoja pozitivna iskustva u kojima su se osjećali da su tretirani kao bilo koji drugi pacijent, osim toga

spomenuli kako su im je posvećena dodatna pozornost zbog statusa HIV-a te su tu pozornost doživjeli kao nešto pozitivno. Također, izvijestili su o pružanju socijalne potpore osobito od strane medicinskih sestara, ne samo njima već i njihovim obiteljima i prijateljima [46].

Mnoga istraživanja ukazuju kako strah i sram koji proizlaze kao posljedica stigmatizacije mogu potaknuti pojedince na odbijanje testiranja na HIV, odbijanje zdravstvene njege, sprječavanje otkrivanja statusa HIV-a budućim seksualnim partnerima te tako djelujući na prijenos HIV-a, a istodobno može dovesti i do brojnih psiholoških posljedica što uzrokuje još daleko negativnije iskustvo od samog života s HIV-om [47]. Stigma u zdravstvenim ustanovama posebno negativno utječe na pojedince koji traže zdravstvene usluge u trenutku kada su najranjiviji. Stigma proizlazi iz nedostatka znanja, negativnih stavova i uvjerenja, straha i nedostatka svijesti o stigmi. Zdravstveni djelatnici nerijetko pokazuju bojazan od infekcija, nepredvidivog ponašanja stigmatiziranih skupina ili mortaliteta vezanih uz zdravstveno stanje bolesnika. Stigmatizacija osobe koja živi s određenom bolešću unutar zdravstva, a osobito stigmatizacija osoba oboljelih od HIV/AIDS-a ugrožava pristup dijagnozi, liječenju i uspješnim zdravstvenim ishodima i time loše utječe na kvalitetu života bolesnika, a u medicinskih sestara narušava njihovu sposobnost u učinkovitom pružanju usluga, čime se narušava i kvaliteta pružene zdravstvene njege i skrbi. Međutim, medicinske sestre kao i ostali zdravstveni djelatnici često nisu svjesni kako se stigma manifestira i utječe na ljude te stoga nisu svjesni ni stigmatizirajućih učinaka svojih postupaka [48]. Shodno tome, potrebno je posvetiti punu pozornost ovom problemu te ponajprije djelovati na povećanje znanja svih zdravstvenih kadrova, osobito medicinskih sestara koje provode najviše vremena uz bolesnika u zdravstvenim ustanovama [47]. Posjedovanje znanja pokazalo se kao ključna komponenta za pozitivne promjene stavova i ponašanja, stoga se edukacija smatra prvim i najvažnijim korakom u smanjenju stigme u zdravstvu [46].

Nadalje, ne smijemo izostaviti kako je nezaobilazna važnost medicinske sestre prepoznata u edukaciji pacijenata i njihovih obitelji. Edukacija pacijenata povezana je s poboljšanjem zdravstvenih ishoda i možemo je definirati kao proces pružanja informacija s ciljem što većeg uključivanja pacijenata u proces skrbi i liječenja. Ovim procesom pacijenti usvajaju znanja, vještine, stavove i vrijednosti vezane uz trenutni zdravstveni status, preventivne usluge i usvajanje zdravog načina života. Edukacija promiče bolje odnose s pacijentima, zadovoljstvo zdravstvenom njegom, zdrav način života i samozbrinjavanje. Pored toga, edukacija pomaže u smanjenu neugodnih iskustava pacijenata u bolnicama, ali i u njihovom okruženju [49]. Osnovni preduvjeti za učinkovito obrazovanje pacijenata su dobre komunikacijske vještine, dostupnost pisanih uputa, upotreba dodatnih tehnologija i rješavanje barijera. Kao moguće barijere navode se razlike u etničkom podrijetlu, razini obrazovanja i kognitivnim sposobnostima te postojanje

negativnih i krutih stavova pacijenata prema edukaciji i novim spoznajama, ali i barijera prisutnih u edukatora poput stigmatizirajućih stavova prema određenim skupinama [50].

Edukacijom se u kontekstu stigmatizacije HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a može značajno djelovati na smanjenje stigmatizirajućih stavova kako članova obitelji, tako i drugih bliskih osoba oboljelih, ali i šire populacije. Tako su medicinske sestre u ključnom položaju da kroz edukaciju pozitivno utječu na živote pacijenata i time povećaju kvalitetu njihovog života. No, kako bi medicinska sestra prenosila svoje znanje na druge prvotno ga ona treba steći i usvojiti, čime uviđamo važnost kontinuirane edukacije i cjeloživotnog usavršavanja u području sestrinstva [50].

### **12.1. Nedostatci i ograničenja**

Kao veliki nedostatak ovog istraživanja ističe se manjak sudionika muškog spola. No, s obzirom da je sestrinstvo zanimanje u kojem prevladava ženski spol takvo stanje možemo povezati s time. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo iz 2018. godine ukupan broj medicinskih sestara/tehničara iznosio je 31 151, od čega je samo 12,5% muškaraca [51].

### 13. Zaključak

Možemo zaključiti kako stigmatizacija predstavlja veliku prepreku u životima ovih bolesnika. Ne samo da djeluje kao barijera optimalnom liječenju, već utječe i na sve ostale domene njihova života. Utjecaj stigmatizacije ne zaobilazi ni mentalno zdravlje pojedinaca, nerijetko ostavljajući trajne posljedice koje naposljetku život s HIV-om učine još težim. Većini populacije ova bolest je neprihvatljiva i nerazumljiva zbog ukorijenjenih stereotipa i predrasuda koje prate infekciju HIV-om od samih začetaka, a koji najčešće nastaju kao posljedica nedostatka znanja. Nedostatak znanja i strah od moguće infekcije i u ovom istraživanju pokazali su se kao jedne od glavnih prepreka za kvalitetno pružanje zdravstvene njege bolesnicima. Povećanjem svijesti o stigmatizaciji i njezinim posljedicama, kao i povećanjem znanja o ovoj bolesti može se postići značajno smanjenje stigmatizirajućih stavova. Stoga obrazovanje možemo smatrati „kamenom temeljcem“ učinkovite promjene stavova i ponašanja. Tako uviđamo veliku važnost nadogradnje znanja svih zdravstvenih djelatnika, a naročito medicinskih sestara koje provode najviše vremena uz bolesnika i pružaju im oslonac i podršku kada uz njih nisu njihovi najbliži. Medicinske sestre koje posjeduju iznimno kvalitetno znanje mogu ga prenositi na svoje kolege, bolesnike i njihove obitelji te na ostatak populacije. Time se znatno može unaprijediti zdravlje oboljelih, ali i ostatka stanovništva naglašavajući važnost prevencije HIV-bolesti, ali i ostalih bolesti izuzev ove koje su sastavni dijelovi života mnogih ljudi. Prevencija bolesti pokazala se znatno isplativijom nego liječenje stoga nam je obrazovanje jedan od ključnih prioriteta. Svi dijelimo zajedničku odgovornost za naše zdravlje, a kada je ono dobro potrebno ga je čuvati i unaprijeđivati, a uslijed njegova pomankanja potrebno je usmjeriti sve snage ka ozdravljenju ili pak povećanju kvalitete života s bolešću.

U Varaždinu, \_\_\_\_\_

Petra Detić



IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Petra Detić pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog rada pod naslovom Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
*Petra Detić*

Petra Detić  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Petra Detić neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog rada pod naslovom Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
*Petra Detić*

Petra Detić  
(vlastoručni potpis)

## 14. Literatura

- [1] S. Kalenić i suradnici: Medicinska mikrobiologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2013.
- [2] P. M. Sharp, B. H. Hahn: Origins of HIV and the AIDS pandemic, Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine, Vol. 1, br. 1, listopad 2011.
- [3] F. S. Southwick, I. Ivić: Infektivne bolesti, Medicinska naklada, Zagreb, 2017.
- [4] M. Peeters, V. Courgnaud, B. Abela et al.: Risk to human health from a Plethora of simian immunodeficiency viruses in primate bushmeat, Emerging Infectious Diseases, Vol. 8, br. 5, svibanj 2002, str. 451-457
- [5] I. Kuzman: Infektologija za visoke zdravstvene škole, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
- [6] I. Oluwasegun Ayenigbara: The urgent need for the use of Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) in the prevention of HIV/AIDS in Sub-Saharan Africa, Journal of Applied Health Sciences – Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti, Vol. 5, br. 2, 2019, str. 197-204
- [7] UNAIDS: 2006 Report on the global AIDS epidemic. Dostupno na: [http://data.unaids.org/pub/report/2006/2006\\_gr\\_en.pdf?fbclid=IwAR2fkysrxGUSy6jIVPpcPA2UneiOppQamoqcNXWxfpgSCJuYpMpixWJOXDc](http://data.unaids.org/pub/report/2006/2006_gr_en.pdf?fbclid=IwAR2fkysrxGUSy6jIVPpcPA2UneiOppQamoqcNXWxfpgSCJuYpMpixWJOXDc), dostupno: 31.3.2020.
- [8] N. Skitarelić: Kliničke manifestacije infekcije uzrokovane virusom humane imunodeficijencije (HIV) u otorinolaringologiji, Medica Jadertina, Vol. 36, br. 3-4, 2006, str. 105-112
- [9] M. S. Cohen, G. M. Shaw, A. J. McMichael et al.: Acute HIV-1 infection, The New England Journal of Medicine, Vol. 364, br. 20, svibanj 2011, str. 1943-1954
- [10] J. Begovac i suradnici: Klinička infektologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2019.
- [11] S. Vorasane, M. Jimba, K. Kikuchi et al.: An investigation of stigmatizing attitudes towards people living with HIV/AIDS by doctors and nurses in Vientiane, Lao PDR, BMC Health Services Research, Vol. 17, br. 125, veljača 2017.
- [12] I. Milačić-Vidojević, N. Dragojević: Stigma i diskriminacija prema osobama s mentalnom bolešću i članovima njihovih porodica, Specijalna edukacija i rehabilitacija, Vol. 10, br. 2, 2011, str. 319-337
- [13] NCHSR: Stigma and discrimination around HIV and HCV in healthcare settings: Research Report, 2012. Dostupno na: [https://removingbarriers.ashm.org.au/wp-content/uploads/2018/03/Stigma\\_and\\_Discrimination\\_around\\_HIV\\_HCV.pdf](https://removingbarriers.ashm.org.au/wp-content/uploads/2018/03/Stigma_and_Discrimination_around_HIV_HCV.pdf), dostupno: 31.3.2020.
- [14] I. Jerončić Tomić: Stigma – mitovi i predrasude depresivnog poremećaja – uloga videa kao medija u psihoedukaciji, In medias res: časopis filozofije medija, Vol. 6, br. 11, 2017, str. 1689-1693

- [15] Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“: HIV/AIDS, stigma i diskriminacija, listopad 2004.
- [16] J. C. Santos, S. Barros, I. M. M. Santos: Stigma, The perspective of workers on community mental health services – Brazil, *Global Qualitative Nursing Research*, Vol. 3, siječanj-prosinac 2016.
- [17] C. I. Ulasi, P. O. Preko, J. A. Baidoo et al.: HIV/AIDS-related stigma in Kumasi, Ghana, *Journal list, Health place*, Vol. 15, br. 1, ožujak 2009, str. 255-262
- [18] M. Santos, P. Kruger, S. E. Mellors et al.: An exploratory survey measuring stigma and discrimination experienced by people living with HIV/AIDS in South Africa: the People Living with HIV Stigma Index, *BMC Public Health*, Vol. 14, br. 80, siječanj 2014.
- [19] M. Saki, S. M. K. Kermanshahi, E. Mohhamadi et al.: Perception of patients with HIV/AIDS from stigma and discrimination, *Iranian Red Crescent Medical Journal*, Vol. 17, br. 6, lipanj 2015.
- [20] L. Nyblade, A. Stangl, E. Weiss et al.: Combating HIV stigma in health care settings: what works?, *JIAS*, Vol 12., br. 15, kolovoz 2009.
- [21] S. Nyamwea, A. Hegedus, A. Jaye et al.: Comparing HIV-1 and HIV-2 infection: Lessons for viral immunopathogenesis, *Reviews in medical virology*, prosinac 2012.
- [22] O. T. Campbell-Yesufu, R. T. Gandhi: Update on human immunodeficiency virus (HIV) - 2 Infection, *Clinical Infectious Diseases*, Vol. 52, br. 6, ožujak 2011, str. 780-787
- [23] R. Seitz: Human immunodeficiency virus (HIV), *Transfusion medicine and hemotherapy*, Vol. 43, br. 3, svibanj 2016, str. 203-222
- [24] WHO: Global health observatory data – Summary of global HIV epidemic, 2018. Dostupno na: <https://www.who.int/gho/hiv/en/>, dostupno: 31.3.2020.
- [25] L. Dwyer-Lindgren, M. A. Cork, A. Sligar et al.: Mapping HIV prevalence in sub-Saharan Africa between 2000 and 2017, *Nature*, Vol. 570, br. 7760, svibanj 2019, str. 189-193
- [26] A. Lansky, J. Brooks, E. DiNenno et al.: Epidemiology of HIV in the United States, *JAIDS*, Vol. 55, prosinac 2010, str. 64-68
- [27] A. D. Castel, M. Magnus, A. E. Greenberg: Update on the epidemiology and prevention of HIV/AIDS in the United States, *Current epidemiology reports*, Vol. 2, br. 2, lipanj 2015, str. 110-119
- [28] WHO, ECDC: HIV/AIDS surveillance in Europe 2019, 2018 data. Dostupno na: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/HIV-annual-surveillance-report-2019.pdf>, dostupno: 31.3.2020.



- [29] Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Epidemiologija HIV infekcije i AIDS-a u Hrvatskoj, 2019. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/epidemiologija-hiv-infekcije-i-aids-a-u-hrvatskoj/>, dostupno: 31.3.2020.
- [30] T. Nemeth Blažić: Epidemiologija HIV/AIDS-a u Hrvatskoj i rad centara za besplatno savjetovanje i testiranje na HIV, Infektološki glasnik, Vol. 33, br. 1, 2013, str. 27-33
- [31] H. M. Naif: Pathogenesis of HIV infection, Infection disease reports, Vol. 5, br. 1, lipanj 2013.
- [32] S. Rastogi, S. Agrahari, U. Pratap Singh et al.: Clinical stages of HIV, Biolixir, Vol. 1, 2011, str. 29-31
- [33] C. B. Hurt, J. A. E. Nelson, L. B. Hightow-Weidman et al.: Selecting an HIV Test: A narrative review for clinicians and researchers, Sexually Transmitted Diseases, Vol. 44, br. 12, prosinac 2017, str. 739-746
- [34] Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Priručnik za HIV savjetovanje i testiranje, Zagreb, 2009.
- [35] V. Simon, D. D Ho, Q. Abdool Karim: HIV/AIDS epidemiology, pathogenesis, prevention, and treatment, Lancet, Vol. 368, br. 9534, kolovoz 2006, str. 489-504
- [36] G. Marteens, C. Celum, S. R Lewin: HIV infection: epidemiology, pathogenesis, treatment and prevention, Lancet, Vol. 384, srpanj 2014, str. 258-271
- [37] L. Degenhardt, B. Mathers, P. Vickerman et al.: Prevention of HIV infection for people who inject drugs: why individual, structural, and combination approaches are needed, Lancet, Vol. 376, srpanj 2010, str. 285-301
- [38] P. Wyzgowski, A. Rosiek, T. Grzela, K. Leksowski: Occupational HIV risk for health care workers: risk factor and the risk of infection in the course of professional activities, Therapeutic and Clinical Risk Management, Vol. 12, lipanj 2016, str. 989-994
- [39] D. Poplašen Orlovac, B. Knežević: Ubodni incidenti kao ozljeda na radu, Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini, Vol. 54, br. 2, 2012, str. 217-219
- [40] AO Adefolalu: Needle stick injuries and health workers: A preventable menace, Annals of Medical & Health Sciences Research, Vol. 4, br. 2, lipanj-kolovoz 2014, str. 159-160
- [41] S. Bećirović, N. Pranjić, S. Sarajlić-Spahić et al.: Assessment of reporting, attitudes and knowledge about the stap incidents and professional risk of viral infection among health care professionals in primary health care, Materia sociomedica, Vol. 25, br. 2, 2013, str. 113-117
- [42] L. Sprague, S. Simon, C. Sprague: Employment discrimination and HIV stigma: survey results from civil society organisations and people living with HIV in Africa, African journal of AIDS research, prosinac 2011, Vol. 10, br. 1, str. 311-324

- [43] I. Vučina: Stigmatizacija i diskriminacija HIV pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a u zdravstvenom sustavu Bosne i Hercegovine: Gledišta zdravstvenih djelatnika i pacijenata, Specijalistički rad, Filozofski fakultet, Zagreb, 2018.
- [44] K. L. Stringer, B. Turant, L. McCormick et all.: HIV-related stigma among healthcare providers in the Deep South, *AIDS and behavior*, Vol. 20, br. 1, siječanj 2016, str. 115-125
- [45] N. Zarei, H. Joulaei, E. Darabi, M. Fararouei: Stigmatized attitude of healthcare providers: A barrier for delivering health services to HIV positive patients, *International journal of community based – nursing and midwifery*, Vol. 3, br. 4, listopad 2015, str. 292-300
- [46] S. E. Stutterheim, L. Sicking, R. Brands, I. Baas et all.: Patient and provider perspectives on HIV-related stigma in Dutch Health care settings, *AIDS patient care and STDs*, Vol. 28, br. 12, prosinac 2014, str. 652-665
- [47] P. Hutchinson, R. Dhairyawan: Shame and HIV: strategies for addressing the negative impact shame has on public health and diagnosis and treatment HIV, *Bioethics*, Vol. 32, br. 1, siječanj 2018, str. 68-76
- [48] L. Nyblade, M. A. Stockton, K. Giger et all.: Stigma in health facilities: why it matters and how we can change it, *BMC Medicine*, Vol. 17, br. 25, veljača 2019.
- [49] Z. Fereidouni, R. Sabet Sarvestani, G. Hariri et all.: Moving into action: The master key to patient education, *The journal of nursing research*, Vol. 27, br. 1, veljača 2019, str. 1-8
- [50] C. Marcus: Strategies for improving the quality of verbal patient and family education: a review of the literature and creation of the educate model, *Health psychology and behavioral medicine*, Vol. 2, br. 1, siječanj 2014, str. 482-495
- [51] Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2018. godinu, Zagreb, 2019.

## **Popis slika**

Slika 2.1.1. Prikaz građe virusa ljudske imunodeficijencije.....	5
Slika 4.1. Putovi prijenosa HIV-a.....	7
Slika 9.1.1. Pet trenutaka za higijenu ruku .....	14

## Popis tablica

Tablica 11.1.1. Raspodjela sudionika prema djelatnosti u kojoj rade .....	20
Tablica 11.2.1. Raspodjela odgovora u odnosu na faktore utjecaja za odbijanje zdravstvene njege HIV-pozitivnom pacijentu .....	23
Tablica 11.2.2. Prikaz odgovora o izloženosti sudionika riziku .....	24
Tablica 11.3.1. Prikaz apsolutnih i relativnih frekvencija informiranosti o HIV-u .....	25
Tablica 11.3.1.1. Rezultati usporedbe informiranosti o HIV-u i dobnoj skupini sudionika .....	26
Tablica 11.3.1.2. Rezultati usporedbe informiranosti o načinu prijenosa HIV-a i dobnoj skupini sudionika .....	27
Tablica 11.3.2.1. Rezultati usporedbe informiranosti o HIV-u i razini obrazovanja sudionika .....	28
Tablica 11.3.3.1. Rezultati usporedbe informiranosti o načinu prijenosa HIV-a i godinama radnog staža .....	29
Tablica 11.4.1. Raspodjela sudionika prema razredima s obzirom na raspodjelu bodova .....	30
Tablica 11.4.2. Apsolutne i relativne frekvencije, srednje vrijednosti i standardna devijacija s obzirom na stav sudionika .....	31
Tablica 11.4.1.1. Rezultati usporedbe mišljenja u odnosu na dob sudionika .....	32
Tablica 11.4.2.1. Rezultati usporedbe mišljenja u odnosu na obrazovanje sudionika .....	33
Tablica 11.4.3.1. Rezultati usporedbe mišljenja u odnosu na radni staž sudionika .....	34
Tablica 11.4.4.1. Tablica Spearmanovih koeficijenata .....	35

## **Popis grafikona**

Grafikon 11.1.1. Raspodjela sudionika prema spolu.....	18
Grafikon 11.1.2. Raspodjela sudionika prema dobi .....	19
Grafikon 11.1.3. Raspodjela sudionika prema razini obrazovanja.....	19
Grafikon 11.1.4. Raspodjela sudionika prema godinama radnog staža.....	21
Grafikon 11.1.5. Raspodjela sudionika prema načinu informiranja o HIV-u .....	21
Grafikon 11.1.6. Raspodjela sudionika prema dodatnoj edukaciji.....	22
Grafikon 11.2.1. Raspodjela sudionika s obzirom na pruženu zdravstvenu njegu pacijentu s HIV/AIDS-om .....	22
Grafikon 11.2.2. Raspodjela sudionika prema kriteriju nelagode u pružanju zdravstvene njege pacijentu s HIV/AIDS-om .....	23

## **Prilozi**

### **Anketni upitnik**

#### Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a

Poštovani,

ovaj upitnik izrađen je za potrebe istraživanja u svrhu izrade završnog rada na studiju sestrinstva Sveučilišta Sjever, Varaždin, pod naslovom „Stigmatizacija HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a" pod mentorstvom doc. dr. sc. Tomislava Meštrovića, dr. med.

Upitnik je namijenjen zaposlenim medicinskim sestrama/tehničarima nastojeći ispitati mišljenja i iskustva, znanja i stavove koji govore u prilog stigmatizaciji HIV-pozitivnih osoba i osoba oboljelih od AIDS-a. Upitnik se sastoji od četiri dijela, u potpunosti je anonimn, a rezultati će se koristiti isključivo u svrhu izrade završnog rada. Za rješavanje Vam je potrebno izdvojiti nekoliko minuta.

Unaprijed Vam se zahvaljujem na izdvojenom vremenu i strpljenju prilikom rješavanja upitnika.

Petra Detić, studentica 3. godine studija sestrinstva, Sveučilišta Sjever.

## I. DIO – sociodemografske karakteristike

Ovaj dio upitnika služi prikupljanju općih podataka. Označite tvrdnju koja se odnosi na Vas.

---

Spol:

- muško
- žensko

Godine starosti:

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46 i više

Razina obrazovanja:

- srednja stručna sprema (SSS)
- viša stručna sprema (VŠS)
- visoka stručna sprema (VSS)

Koju djelatnost obavljate?

- interna djelatnost
- kirurška djelatnost
- psihijatrijska djelatnost
- hitna medicinska djelatnost
- javnozdravstvena djelatnost
- djelatnosti primarne zdravstvene zaštite (opća obiteljska medicina, zdravstvena njega u kući i dr.)
- ostalo... (dopisati)

Broj godina radnog staža:

- ≤ 5 godina
- 6-15 godina
- 16-25 godina
- > 25 godina

Koji je Vaš osnovni izvor informacija o HIV/AIDS-u?

- mediji
- stručna literatura
- edukacija, seminari

Jeste li u posljednje vrijeme imali kakvu dodatnu edukaciju o HIV/AIDS-u?

- da
- ne

## II. DIO – mišljenje i iskustvo

U ovom dijelu upitnika nastoji se ispitati Vaše mišljenje i iskustvo koje ste stekli radom. Označite tvrdnju koja se odnosi na Vas.

---

Jeste li ikad pružali zdravstvenu njegu pacijentu koji živi s HIV/AIDS-om?

- da
- ne znam
- ne

Biste li bez nelagode pružali zdravstvenu njegu pacijentu koji živi s HIV/AIDS-om?

- da
- ne znam
- ne

Što može utjecati na to da medicinska sestra/tehničar odbije pružiti zdravstvenu njegu HIV-pozitivnom pacijentu?

	DA	NE
strah od infekcije	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nisko znanje o HIV/AIDS-u	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stereotipi i predrasude prema osobama koje imaju HIV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
strah od infekcije usprkos visokoj svjesnosti i znanju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Obavljate li intervencije u kojima dolazite u kontakt s krvlju ili drugim tjelesnim tekućinama pacijenta?

- da
- ne

Je li Vam se u proteklih 12 mjeseci dogodila neka od navedenih situacija?

	DA	NE
ubodni incident	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
povreda oštrim predmetom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kontakt s krvlju preko oštećene kože	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
prskanje krvi pacijenta u oko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



### III. DIO – znanje

Ovaj dio upitnika odnosi se na Vaše znanje o HIV/AIDS-u. Ponuđene su tvrdnje, a na Vama je da označite „da“ ukoliko smatrate da je tvrdnja ispravna, „ne“ ukoliko smatrate da nije ispravna i „ne znam“ ukoliko niste sigurni.

---

Svi ljudi koji su zaraženi HIV-om imaju AIDS.

- da
- ne znam
- ne

Osoba može biti inficirana HIV-om i više od 10 godina, a da nema simptome AIDS-a.

- da
- ne znam
- ne

Je li moguće da osoba koja izgleda zdravo može prenijeti HIV?

- da
- ne znam
- ne

Čak i jedan nezaštićeni spolni odnos može dovesti do HIV infekcije.

- da
- ne znam
- ne

Kojim se od navedenih tjelesnih tekućina može prenijeti HIV?

	da	ne znam	ne
krv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sjemena tekućina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vaginalni sekret	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
majčino mlijeko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
slina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### IV. DIO – stavovi

Ovaj dio upitnika odnosi se na Vaše stavove prema osobama koje žive s HIV/AIDS-om. Ponuđeno je 10 tvrdnji, a Vaš zadatak je da označite koliko se slažete s pojedinom tvrdnjom.

Broj 1 označava „u potpunosti se ne slažem“, broj 2 „ne slažem se“, broj 3 „niti se slažem niti se ne slažem“, broj 4 „slažem se“, a broj 5 „u potpunosti se slažem“.

---

AIDS je Božja kazna za nemoral.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U potpunosti se slažem

Većina ljudi koji su zaraženi HIV-om ili imaju AIDS su sami krivi za to.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U potpunosti se slažem

Promiskuitetne osobe i intravenozni korisnici droga su oni koji šire HIV u našoj zajednici.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U potpunosti se slažem

Osjećao/la bih stid ako bi se članu moje obitelji dijagnosticirao HIV.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U potpunosti se slažem

HIV-pozitivna osoba nema pravo sama odlučiti tko treba znati o tome.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U potpunosti se slažem

Ne bih podijelio/la pribor za jelo i hranu s HIV-pozitivnom osobom.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U potpunosti se slažem

Da saznate da je Vaš radni kolega HIV-pozitivan, biste li željeli prestati raditi s njim?

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U potpunosti se slažem

Zdravstvenim djelatnicima koji su HIV-pozitivni ne treba dozvoliti da rade s pacijentima.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U potpunosti se slažem

Na kartonima pacijenta i povijestima bolesti HIV-pozitivan status treba biti jasno označen.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U potpunosti se slažem

HIV-pozitivni pacijenti bi trebali sami snositi troškove rukavica, maski i drugog materijala potrebnog za zaštitu od HIV infekcije.

	1	2	3	4	5	
U potpunosti se ne slažem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U potpunosti se slažem