

# ZNANJE STUDENATA PRIJEDIPLOMSKOG STUDIJA SESTRINSTVA FAKULTETA ZDRAVSTVENIH STUDIJA U RIJECI O PRIJENOSU HIV - INFEKCIJE

---

Djak, Matea

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:548542>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-19**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI/SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

Matea Djak

ZNANJE STUDENATA PRIJEDIPLOMSKOG STUDIJA SESTRINSTVA  
FAKULTETA ZDRAVSTVENIH STUDIJA U RIJECI O PRIJENOSU HIV – INFEKCIJE

Završni rad

Rijeka, 2024.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE PROFESSIONAL STUDY

Matea Djak

KNOWLEDGE OF UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS AT THE  
FACULTY OF HEALTH STUDIES IN RIJEKA ABOUT THE TRANSMISSION  
OF HIV – INFECTIONS

Final work

Rijeka, 2024.

## Izješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Prijediplomski stručni studij sestrinstvo
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Matea Djak
JMBAG	2212001345006

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	ZNANJE STUDENATA PRIJEDIPLOMSKOG STUDIJA SESTRINSTVA FAKULTETA ZDRAVSTVENIH STUDIJA U RIJECI O PRIJENOSU HIV – INFEKCIJE
Ime i prezime mentora	Enesa Kadirić
Datum predaje rada	10.09.2024.
Identifikacijski br. podneska	245540869
Datum provjere rada	16.09.2024.
Ime datoteke	1_Djak_Završni.docx
Veličina datoteke	458.32K
Broj znakova	54065
Broj riječi	8785
Broj stranica	42

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	15%
-----------------	-----

## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	Iz rada je izuzet popis litetarature, metodologija, rezultati

Datum

16.09.2024.

Potpis mentora



Mentor: Enesa Kadirić, univ. mag. med. techn.

Završni rad je obranjen dana 25.09.2024. na Fakultetu zdravstvenih studija

Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. Marija Spevan, mag. med. techn.
2. Daniela Depolo, prof. rehab., bacc. med. techn.
3. Enesa Kadirić, univ. mag. med. techn.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.2. Uzročnik .....	2
1.3. Put prijenosa .....	3
1.4. Liječenje .....	4
1.5. Klinička slika .....	5
1.6.1. Akutna infekcija HIV-om .....	6
1.6.2. Simptomatska infekcija HIV-om .....	6
1.6.3. Asimptomatska infekcija HIV-om .....	7
1.7. Dijagnoza .....	8
1.8. Prevencija .....	9
1.9. Epidemiologija .....	10
2. CILJEVI I HIPOTEZE .....	12
3. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE .....	13
3.1. Ispitanici/materijali .....	13
3.3. Statistička obrada podataka .....	14
3.4. Etički aspekti istraživanja .....	14
4. REZULTATI .....	14
5. RASPRAVA .....	24
6. ZAKLJUČAK .....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
7. LITERATURA .....	27
PRIVITCI .....	32

## **POPIS KRATICA**

HIV – virus humane imunodeficijencije

AIDS – sindrom stečene imunodeficijencije

RNK – ribonukleinska kiselina

DNK – deoksiribonukleinska kiselina

CD4+ klasteri diferencijacije (engl. clusters of differentiation)

AZT - azidothymidine

PCP - Pneumocystis carinii

ELISA - Enzyme-Linked Immuno-Sorbent Assay

RIPA - Radio-Immuno-Precipitation Assay

PrEP - preekspozicijskoj profilaksa

SZO - Svjetska zdravstvena organizacija

## SAŽETAK

Uvod: HIV je virus koji napada imunološki sustav, posebno CD4+ T limfocite, ključne stanice imunološkog sustava. Lijek za HIV ne postoji i zato se ta infekcija smatra kroničnom bolešću zbog učinkovitosti antiretrovirusne terapije. Ukoliko se infekcija HIV – om ne liječi dolazi do sindroma stečene imunodeficijencije (AIDS). HIV se može prenesti putem seksualnog kontakta, tijekom trudnoće i porođaja te putem medicinske opreme za višekratnu upotrebu ili opreme za konzumiranje droga.

Metodologija: istraživanju je pristupilo 100 studenata prijediplomskog studija sestrinstva prve i treće godine. Sudjelovali su studenti različitih spolova, statusa studiranja (redovni i izvanredni), različite dobi i godine studiranja. Upitnik je napravljen u Google formsu te se sastoji od 29 pitanja od kojih je 7 sociodemografskih, a 22 o prijenosu HIV infekcije.

Rezultati: rezultati istraživanja pokazali su da su hipoteze 1 i 2 prihvaćene jer nije bilo značajne razlike u rezultatima. Hipoteza 3 je odbačena jer statistički ne vidimo razliku u znanju o prijenosu HIV infekcije između 3. godine redovnih i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci.

Raprava: glavni zadatak ovog istraživanja je ispitivanje znanja studenata prijediplomskog studija Sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci o prijenosu HIV – infekcije. Temu završnog rada i istraživanje izabrali smo iz razloga, jer nije svakodnevno prisutna u razgovorima, i izbjegava se pričati o tome, te je važno ukazati na značaj prijenosa HIV infekcije. Istraživanje je provedeno na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci u travnju 2024. godine.

Ključne riječi: HIV, prijediplomski studij, prijenos, studenti sestrinstva, znanje



## **ABSTRACT**

**Introduction:** HIV is a virus that attacks the immune system, specifically CD4+ T lymphocytes, the key cells of the immune system. No medicine has been developed so far for HIV and that is why this infection is considered a chronic disease due to the effectiveness of antiretroviral therapy. If the HIV infection is not treated, acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) occurs. HIV can be transmitted through sexual contact, during pregnancy and childbirth, and through reusable medical equipment or drug use equipment.

**Methodology:** the study was carried out at the Faculty of Health Studies of the University of Rijeka during April 2024. 100 first- and third-year nursing undergraduate students participated in the research. Students of both genders, study status (full-time and part-time), different ages and years of study participated. The questionnaire was created in a Google form and consists of 29 questions, 7 of which are sociodemographic and 22 about the transmission of HIV infection.

**The results:** the research results showed that hypotheses 1 and 2 were accepted because there were no significant differences in the results. Hypothesis 3 was rejected because there is no statistically significant difference in knowledge about the transmission of HIV infection between 3rd year regular and 3rd year part-time undergraduate nursing students at the Faculty of Health Studies in Rijeka.

**Discussion:** this research aims to assess the level of knowledge among undergraduate nursing students at the Faculty of Health Studies in Rijeka about the transmission of HIV infection. We chose the topic of the final paper and research for the reason that it is not present in everyday conversations, and it is avoided to talk about it, and it is important to point out the importance of the transmission of HIV infection. The research was conducted at the Faculty of Health Studies of the University of Rijeka in April 2024.

**Key words:** HIV, undergraduate studies, transmission, nursing students, knowlegne

## 1. UVOD

HIV pripada porodici humanih retrovirusa i potporodici lentivirina. Sindrom stečene imunodeficijencije uzrokuje upravo HIV-virus. Postoje dvije vrste HIV – a: HIV 1 koji uzrokuje pandemiju te dominira i HIV 2 koji se pojavljuje u Africi te ima slabiji virulentni potencijal od HIV – 1 (1). Velika većina zaraženih HIV – om će razviti AIDS, a prosječno vrijeme između ta dva događaja je deset godina. HIV uništava stanice u tjelesnom imunološkom sustavu. Zaražena osoba može lako razviti tuberkulozu, meningitis i kronični proljev (2). HIV se prenosi kontaktom u kojem su određene tjelesne tekućine, a to su: krv, sjemena i predsjemena tekućina, rektalne i vaginalne tekućine te majčino mlijeko. Da bi se HIV prenosao s osobe na osobu, HIV iz tih tekućina mora kroz sluznicu ući u krvotok osobe koja nije zaražena, izravnim ubrizgavanjem ili kroz otvorene posjekotine i rane. HIV ne preživljava dugo izvan ljudskog tijela te se ne može razmnožavati izvan ljudskog domaćina (3). Ne postoji učinkoviti lijek za HIV, znači osoba koja ima HIV ima ga doživotno. Standardizirani protokoli za početno liječenje protiv HIV – a uključuju tri lijeka iz dvije klase lijekova. Ovim lijekovima se može produžiti život te smanjiti prijenos HIV – a (4). Neki od simptoma HIV – a su promjene sluznice u ždrijelu i usnoj šupljini, otološke smetnje, promjene nastale na koži lica i vratu, promjene sluznice grkljana, promjene na oku, poteškoće s nosom i sinusima, izmjene na sluznici larinksa, formacije na vratu. Takvi simptomi se javljaju u 40% - 70% oboljelih od HIV infekcije. Oboljeli kod koji je prisutna infekcija se nalaze svugdje u svijetu i slobodno možemo govoriti o pandemiji bolesti (5).

Provedenim istraživanjem među studentima šeste godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu možemo vidjeti da čak 83% studenata misli da ne postoji mogućnost prijenosa HIV-a preko insekata ili životinja (6). Istraživanje koje se provodilo na Zavodu za dentalnu medicinu, Stomatološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1999., rezultiralo je da 38,6% studenata ima mišljenje da se HIV infekcija može prenositi putem sline (7). Istraživanje koje su proveli Gilbert i Nuttel rezultiralo je lošijim rezultatima u Engleskoj gdje 64% ispitanika misli da je moguće zaraziti se HIV-om putem sline (8). Skoro 60% studenata je odgovorilo da mlada populacija nije dovoljno informirana o načinima prijenosa HIV-virusa. Istraživanje provedeno među studentima šeste godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 86% studenata kaže da je AIDS važno pitanje u Hrvatskoj te je njih 99% dalo odgovore da se u obrazovanju treba više pažnje pridodati informiranju učenika o HIV/AIDS-u (6).

Tema istraživanja fokusira se na analizu razine informiranosti studenata prijediplomskog studija sestrištva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci o prijenosu HIV-infekcije. Cilj istraživanja jest pružiti uvid u stupanj informiranosti studenata o ovom značajnom zdravstvenom pitanju. Ističemo važnost istraživanja jer se o prijenosu HIV-infekcije često nedovoljno govori, a informiranost o ovoj temi među ljudima je ograničena. Ovo istraživanje može doprinijeti znanstvenim i stručnim saznanjima, pridonoseći širenju svijesti o HIV-u.

## 1.2. Uzročnik

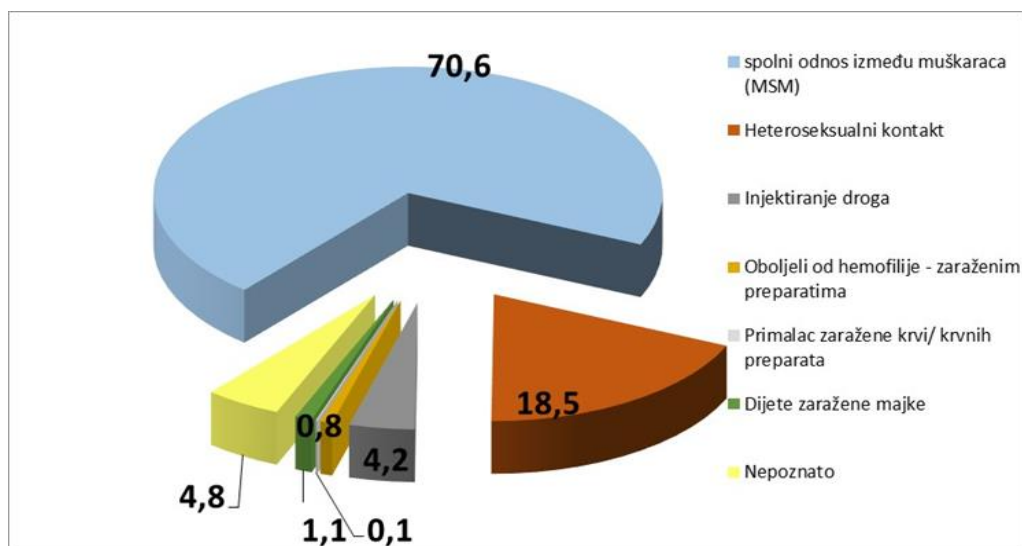
Virus humane imunodeficijencije svrstavamo u porodicu humanih retrovirusa i potporodicu lentivirina. Godine 1983. je sam virus otkriven, a 1984. godine dokazan je kao uzročnik sindroma stečene imunodeficijencije (10). Razlikujemo dvije vrste HIV – a od kojih HIV 1 ima jak, a HIV 2 slabiji virulentni potencijal. Dolazi do brzog umnožavanja zbog velike genske raznolikosti HIV – a i tako nastaje  $10^{10}$  novih virusnih čestica dnevno. Mutacije koje nastaju zbog intenzivnog umnožavanja virusa uzrokuju da zaražena osoba ima populaciju virusa sastavljenu od preko stotinu različitih varijanti. Zbog djelovanja imunološkog sustava i antiretrovirusnih lijekova, ove genske varijante se konstantno mijenjaju. Osnovni tip HIV-a, koji inicijalno uzrokuje infekciju i čini 90% virusne populacije, može biti zamijenjen drugim tipom u nekoliko dana (10).

Virus sadrži RNK genom i kuglastog je oblika. Kada enzim reverznu transkriptazu uđe u stanicu domaćina, koristi se za pretvaranje vlastitog RNK genoma u DNK, koja se zatim integrira u genom domaćina. Kada uđe u ljudsko tijelo kreće napadati T – limfocite. Unutar tih stanica se kreće razmnožavati, kreće ih uništavati te dovodi do postepenog slabljenja imunološkog sustava (10).

### 1.3. Put prijenosa

Postoje tri primarna načina prijenosa HIV-a. Prenosi se spolnim putem, vertikalno odnosno s majke na dijete (trudnoća, porod, dojenje) i krvlju. HIV se može nalaziti u spermi, krvi, na vratu maternice te u sluzi rodnice. Količina koja se nalazi je dovoljna da bi se druga osoba zarazila (10). Niske količine se čak mogu javiti u suzama, urinu i slini, ali takav prijenos se ne pojavljuje. Prezervativi su najučinkovitiji u zaštiti od virusa HIV-a i samog prijenosa virusa sa pozitivne na negativnu osobu. Statistički podaci pokazuju da je najveći broj prijavljenih oboljelih od virusa HIV-a biseksualnim kontaktom (11). Jedni od najugroženijih u putu prijenosa HIV-a su intravenski korisnici droga koji dijele pribor (šprice i igle) za konzumaciju droga. Zdravstveni radnici koji rade s oboljelima od HIV-a također su u riziku, jer u slučaju uboda na iglu koja je prethodno rabljena kod oboljelih riskira zarazu virusom HIV-a (11). Mogućnost zaraze virusom transfuzijom krvi ili donacijom organa uz današnji napredak medicine gotovo je nemoguće uz sve provjere koje se vrše. U potpunosti eliminirati mogućnost zaraze moguće je jedino apstinencijom ili u slučaju kada imamo par negativnih osoba (11).

Slika 1. Put prijenosa HIV - a



Izvor: <https://www.hzjz.hr/sluzba-bolesti/epidemiologija-hiv- infekcije-i-aids-a-u-hrvatskoj/attachment/put-prijenosa-hiv/> (preuzeto 25.08.2024.)

## 1.4. Liječenje

Iako još uvijek ne postoji lijek za AIDS, razvijeni su brojni lijekovi za borbu protiv ove bolesti. Među njima su zidovudin (AZT), didanozin, zalcitabin, stavudin i lamivudin. Zidovudin je najčešći izbor liječnika za početno liječenje AIDS-a kod osoba koje pokazuju simptome, kao i za sprječavanje tijeka bolesti kod zaraženih osoba. Moderniji lijekovi, inhibitori proteaze poput indinavira, dokazali su učinkovitost u dugotrajnom smanjenju virusnog titra u organizmu. Znanstvenici i dalje rade na razvoju cjepiva protiv AIDS-a (12).

Godine 1996. zabilježen je prvi pad broja novootkrivenih bolesnika od početka epidemije, što se pripisuje razvoju i širokoj upotrebi snažnih lijekova. Trojna terapija, tj. HAART (visokoaktivna antiretroviralna terapija), koja koristi tri lijeka, značajno produžuje život osoba s AIDS-om (13).

HIV-bolesnicima moguć u današnje doba moguć je duži tijek života i zbog pravilne upotrebe antibiotika za prevenciju sekundarnih (oportunističkih) infekcija. Međutim, proces liječenja HIV-infekcije i AIDS-a je složen. Bolesnicima treba objasniti važnost uzimanje terapije jer ona zahtijeva točno pridržavanje uputa liječnika. Ponekad lijekovi ne djeluju zbog otpornosti HIV-1, koji u nekim slučajevima mutiraju u oblike na kakve lijekovi nemaju mogućnost djelovanja. O svim problemima potrebno je konzultirati se s liječnikom, koji pažljivo prati bolesnika kako bi se pravovremeno reagiralo na neželjene učinke lijekova. Na vidiku su nove vrste lijekova i mogućnost razvoja HIV-cjepiva. Najsigurniji način prevencije infekcije je izbjegavanje rizičnih ponašanja (14).

Prevencija oportunističkih infekcija, poput *Pneumocystis carinii* (PCP) upale pluća, moguća je uz određene lijekove, što može dulje održavati zdravlje AIDS-bolesnika. Lijekovi kao foskarnet i ganciklovir koriste se za liječenje citomegalovirusne infekcije, flukonazol za gljivične infekcije, a trimetoprim-sulfametoksazol za liječenje i prevenciju PCP-a. Starijima s brojem T4-stanica ispod 200 daje se trimetoprim-sulfametoksazol uz antiretroviralnu terapiju za prevenciju PCP-a, jedne od najčešćih i najopasnijih infekcija povezanih s HIV-om (15). Djeca dobivaju preventivnu PCP-terapiju kada im broj T4-stanica padne ispod normalne razine za njihovu dob. HIV-pozitivna djeca i odrasli koji su preživjeli PCP dobivaju lijekove cijeli život kako bi se spriječila revizija pneumonije. Osobe inficirane HIV-om koje dobiju Kaposijev sarkom ili druge vrste raka mogu se liječiti kombinacijom različitih terapija, uključujući radioterapiju, kemoterapiju

i injekcije alfa-interferona. Ove terapije ciljaju smanjenje tumora, usporavanje napredovanja bolesti i poboljšanje kvalitete života pacijenata (16).

Međutim, emocionalni i psihološki stres izazvan borbom s HIV-om i rakom može biti vrlo snažan. Sudjelovanje u grupama potpore može značajno pomoći u nošenju s ovim stresom. Grupe potpore omogućavaju ljudima da razmijene iskustva, razgovaraju o izazovima, i dobiju emocionalnu podršku od osoba koje prolaze kroz slične situacije. Takav oblik socijalne podrške može poboljšati psihološko stanje i ukupnu kvalitetu života pacijenata (17).

## **1.5. Klinička slika**

Klinički tijek bolesti pokazuje značajnu varijabilnost. Kod većine neliječenih bolesnika (60-70%), medijan vremena do pojave indikatorskih bolesti povezanih s AIDS-om iznosi 10-11 godina (18). Međutim, kod 10-20% bolesnika bolest se razvija ubrzano te se AIDS razvije unutar 5 godina od infekcije. Takve bolesnike nazivamo brzim progresorima. U 5-15% bolesnika bolest napreduje sporo, i kod njih se indikatorske bolesti povezane s AIDS-om ne javljaju ni poslije 15 godina. Iako se bolest može podijeliti u nekoliko faza, važno je napomenuti da su te podjele umjetne, granice između faza nisu strogo definirane, pa često dolazi do preklapanja, što znači da bolesnik ne mora nužno prelaziti iz jedne faze u drugu redosljedom (19).

U ranom stadiju bolesti javlja se bezbolna otečenost limfnih čvorova, a češće se javljaju kožne infekcije (impetigo, herpes zoster, folikulitis) te mikotske infekcije rodnice ili usne šupljine. Moguće su i iznenadne upale pluća i reaktivacija tuberkuloze (20).

U srednjoj fazi HIV-infekcije, koja se razvija kod oko pola zaraženih bolesnika unutar 10 godina od infekcije, pojavljuju se ozbiljnije bolesti kao što su upale pluća uzrokovane gljivom *Pneumocystis jirovecii* ili proljeva izazvanog parazitom *Cryptosporidium*. Također su moguća stanja poput cerebralne toksoplazmoze, kriptokoknog meningitisa ili atipičnih oblika tuberkuloze. U ovoj fazi HIV-infekcije često se javlja anemija, praćena simptomima poput vrućice, opće slabosti i gubitka tjelesne težine (21). Također se mogu pojaviti neurološki simptomi kao što su bezvoljnost, depresija, demencija, smanjena koncentracija, nesiguran hod i loša koordinacija pokreta. Bitno je napomenuti da kod dijela bolesnika s manje od 200 CD4 limfocita/mm<sup>3</sup> nema ozbiljnijih simptoma te se uobičajene infekcije kod tih bolesnika mogu uspješno liječiti standardnim lijekovima (22).

Kasna faza HIV- infekcije dovodi do pada broja CD4 limfocita ispod 50/mm<sup>3</sup>, javljaju se teške komplikacije poput infekcije mrežnice uzrokovane citomegalovirusom, limfoma mozga, infekcije s atipičnim mikobakterijama te proširenog Kaposijevog sarkoma. Također se mogu pojaviti izraženi simptomi poput gubitka apetita, mučnine, povraćanja, proljeva, značajnog gubitka tjelesne težine i opće slabosti (23).

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

Akutna infekcija HIV-om, također poznata kao akutni retrovirusni sindrom, u većini slučajeva se očituje simptomima sličnim benignoj virusnoj bolesti, što često dovodi do toga da prođe nezapaženo i nedijagnosticirano (24). U većini slučajeva, simptomi su blagi i prolazni. Međutim, kod 30-50% bolesnika simptomi mogu biti uočljiviji i uključuju opće znakove infekcije poput vrućice, umora, bolova u mišićima, grlobolje, povećanih limfnih čvorova, osipa i drugih nespecifičnih simptoma (24). Ovi simptomi obično traju između 2 i 3 tjedna. Zbog sličnosti s drugim virusnim infekcijama, akutna HIV infekcija često se ne prepoznaje u ranoj fazi. Laboratorijski rezultati kod akutne infekcije HIV-om su nespecifični i obično ukazuju na prisutnost akutne virusne bolesti. Najčešće se nalaze leukopenija (smanjeni broj leukocita), limfopenija (smanjeni broj limfocita) i trombocitopenija (smanjeni broj trombocita) (25). Kada postoji sumnja na akutnu HIV infekciju, preporučuje se provođenje imunoenzimskog testa (ELISA) na HIV-protutijela. Međutim, test može biti negativan u ranim fazama bolesti zbog serološkog prozora, stoga ga je potrebno ponoviti nakon nekoliko tjedana kako bi se potvrdila dijagnoza (26).

### **1.6.2. Simptomatska infekcija HIV-om**

Rani simptomi HIV-bolesti uključuju opće simptome poput glavobolje, malaksalosti, mišićne boli (mialgije), febrilnosti, noćnog preznojavanja, proljeva i mršavljenja (27). Ovi simptomi mogu se pojavljivati u različitim kombinacijama ili svaki pojedinačno. Također su česte infekcije poput tuberkuloze, bronhitisa i bakterijskih pneumonija (27). Laboratorijski nalazi mogu pokazati anemiju, limfopeniju i trombocitopeniju. Pojava proteinurije, hipoalbuminemije i

povišenja serumskog kreatinina može ukazivati na HIV-nefropatiju (28). Kod osoba s nižom razinom od 200 CD4+ T limfocita po mikrolitru krvi, postoji 20-30% vjerojatnosti razvoja indikatorske bolesti AIDS-a unutar sljedeća 24 mjeseca (28). Razvijena HIV-bolest praćena je izrazito niskim brojem CD4+ T limfocita (obično između 50 i 200 po mikrolitru), kao i prisutnošću perzistentnih ili progresivnih općih simptoma, oportunističkih infekcija, tumora, te progresivnim propadanjem i demencijom. U kasnijim fazama bolesti broj CD4+ T limfocita pada ispod 50 po mikrolitru, što vodi do ozbiljnih komplikacija poput citomegalovirusnog retinitisa, infekcija atipičnim mikobakterijama, primarnog limfoma mozga, sindroma propadanja, uznapredovale demencije, progresivne multifokalne leukoencefalopatije te agresivnog oblika Kaposijeva sarkoma. Ove manifestacije su pokazatelji ozbiljne imunodeficijencije i visokog rizika za život opasne komplikacije (29,30).

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

Ova faza HIV- infekcije donosi prisutnost generalizirane limfadenopatije (povećanje limfnih čvorova) i glavobolje. To je druga faza HIV – a. Tijekom ove faze virus se nastavlja razmnožavati u tijelu i imunološki sustav polako slabi (31). U većini slučajeva nisu prisutni izraženi subjektivni simptomi niti vidljivi objektivni znakovi koji bi jasno uputili na HIV-bolest. Ipak, laboratorijski nalazi mogu ukazivati na određene patološke promjene, kao što su anemija, neutropenija (smanjeni broj neutrofila), trombocitopenija (smanjeni broj trombocita) ili povišene razine transaminaza (jetrenih enzima) (31). Koliko će ova faza trajati ovisi o tome kako geni osobe utječu na način na koji se tijelo nosi sa virusom. Za liječenje bolesnika u ovoj fazi bolesti ključno je redovito određivanje broja CD4+ T limfocita, kao i količine virusa u krvi putem mjerenja razine njegovih nukleinskih kiselina (viral load). Ovi parametri pomažu u procjeni progresije bolesti i učinkovitosti terapije. Neki ljudi mogu imati simptome i pogoršanje imunološke funkcije nekoliko godina nakon izvorne infekcije. Drugi mogu proći 10 godina ili dulje bez simptoma (32).

Mnogi se u ovoj fazi osjećaju dobro, no virus je i dalje aktivan i inficira nove stanice te stvara svoje kopije i oštećuje sposobnost imunološkog sustava da se bori protiv bolesti. Procjenjuje se da 10 do 60 posto osoba s ranom HIV infekcijom neće doživjeti simptome, iako je točan udio

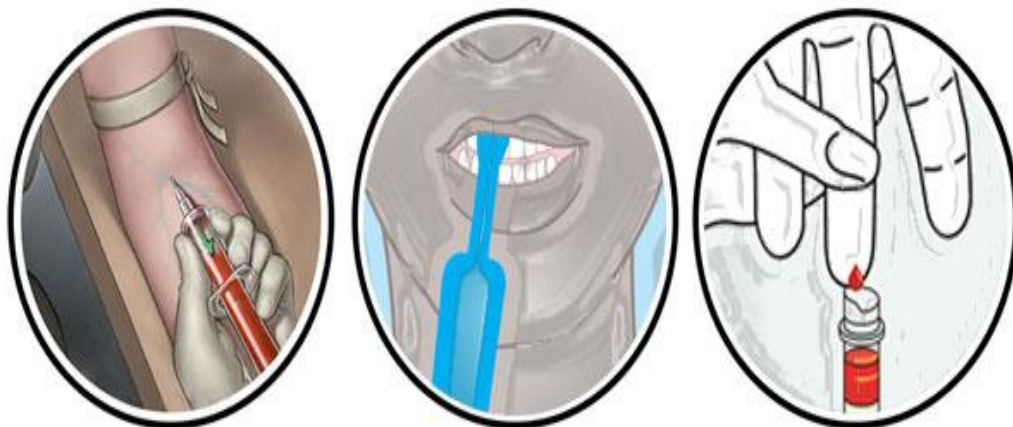


teško procijeniti budući da pacijenti općenito privlače pažnju zbog simptoma pa stoga asimptomatske infekcije često ostaju neotkrivene (33,34).

## 1.7. Dijagnoza

Osobama s većinom rizikom oboljenja od infekcije HIV-virusom preporučuje se redovito testiranje pomoću seroloških probirnih testova. Osobe s povećanim rizikom, poput spolno aktivnih pojedinaca s više spolnih partnera koji ne koriste zaštitu, trebale bi se testirati svakih šest mjeseci (35). Testiranje mora biti obavljeno s maksimalnom diskrecijom i uz osiguranje povjerljivosti podataka testirane osobe. Idealno bi bilo da testiranje bude besplatno i pristupačno u što većem broju privatnih i javnih institucija širom zemalja (35). Vodeći test koji otkriva HIV-infekciju je ELISA (Enzyme-Linked Immuno-Sorbent Assay). Ovaj test detektira prisutnost specifičnih molekula koje se vežu na pročišćene bjelančevine virusa HIV-a, pri čemu se koristi promjena boje indikatora kao pokazatelj. Testovi kao što su Western blot i RIPA (Radio-Immuno-Precipitation Assay) koriste složenije metode elektroforetske analize za identifikaciju imunoglobulina koji se vežu na virusne antigene kada je ispitivani serum u kontaktu s njima (36). Prisutnost specifične virusne RNK ili provirusnog DNK direktno je moguće utvrditi hibridizacijom molekularnim sondama, iako hibridizacija ne garantira pouzdane negativne rezultate. Moderniji testovi, koji otkrivaju HIV infekciju iz krvi ili sline, daju brze rezultate bez potrebe za složenije dijagnostičke opreme, što omogućava širu dostupnost testiranja i brže obavještanje testirane osobe o rezultatima (36).

Slika 2. *Dijagnostika HIV - a*



Izvor: <https://spolnozdravlje.hr/clanak.php?id=12358> (preuzeto 25.08.2024.)

## 1.8 Prevencija

Cilj preveniranja HIV-infekcije treba biti sprječavanje prijenosa virusa spolnim putem, s majke na dijete i putem krvi (37). Budući da je infekcija HIV-om zarazna bolest, njezino širenje moguće je spriječiti kroz nekoliko ključnih mjera. Potrebno je testirati se na HIV, razgovarati sa svojim partnerom o testiranju i testirati se prije spolnog odnosa, odabirati manje rizična seksualna ponašanja, konzumacija prezervativa, ograničiti broj seksualnih partnera te je važno razgovarati sa svojim liječnikom o preekspozicijskoj profilaksi (PrEP) (37).

PrEP je opcija prevencije za osobe koje su u opasnosti za dobivanje HIV- a (osobe čiji partner ima HIV ili osobe koje injiciraju droge) (38). To uključuje uzimanje određenog specifičnog lijeka protiv HIV – a kako bi se smanjio rizik od dobivanja putem seksa ili intravenskog uzimanja droga. Može se dati u obliku tableta svaki dan ili u obliku injekcija koje se daju svaki drugi mjesec. Ta opcija smanjuje vjerojatnost zaraze čak do 90%. U Hrvatskoj se ovaj lijek preporučuje spolno aktivnim muškarcima s partnerima istog spola (38). Dostupan je u Hrvatskoj tek od rujna 2018. godine isključivo u Klinici za infektivne bolesti u Zagrebu. Prije početka terapije potrebno je procijeniti rizik, obaviti određene laboratorijske pretrage te osigurati uputnicu od obiteljskog liječnika koja je potrebna za daljnju obradu. Redovite kontrole provode se svaka tri mjeseca i uključuju test na HIV i ostale spolno prenosive bolesti (39).

Postoji i prevencija HIV – a s PEP – om, a to je lijek koji sprječava HIV nakon mogućeg izlaganja. PEP se mora započeti unutar 72 sata (3 dana) nakon nedavnog mogućeg izlaganja HIV- u. On se daje samo za hitne situacije i jako ga je važno što prije uzeti te ga uzimati svakodnevno 28 dana. Siguran je, ali može izazvati neke nuspojave poput mučnine no sve je to izlječivo (40).

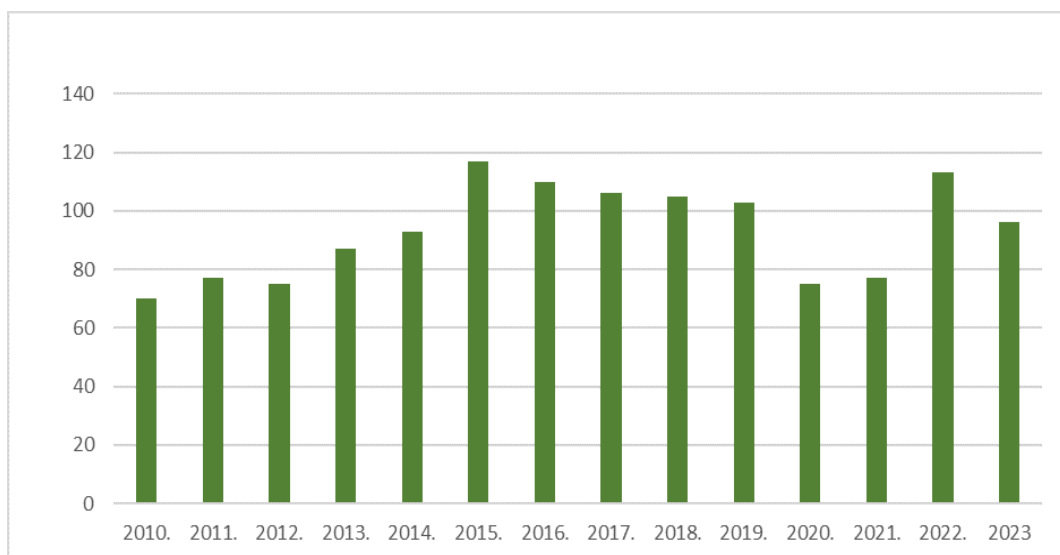
Razvoj cjepiva protiv HIV-a predstavlja veliki izazov zbog velike sklonosti mutacijama proteina ovojnice HIV-a, što dovodi do značajne raznolikosti antigenskih podtipova virusa. Unatoč tome, mnoga potencijalna cjepiva se još uvijek istražuju i nalaze se na različitim stupnjevima razvoja i procjene efikasnosti, kako u prevenciji razvoja infekcije, tako i u terapiji već postojećih infekcija (40).

## 1.9. Epidemiologija

HIV-infekcija pogađa raznolike grupe stanovništva u svim krajevima svijeta, pri čemu socijalni i ekonomski faktori utječu na dominantni put širenja virusa. U Europi, Sjevernoj Americi i Australiji, HIV se najčešće prenosi kod homoseksualaca, intravenskih korisnika droga i njihovih spolnih partnera, primatelja krvi i hemofiličara. U Africi, kao i mnogim zemljama jugoistočne Azije, prevladava heteroseksualni put prijenosa (41).

U Hrvatskoj je HIV/AIDS u zadnjih 30 godina ostao na jako zavidnoj razini, među najnižima u Europi. U proteklih 5 godina godišnje se prosječno bilježi oko 90 novih slučajeva zaraze HIV - om. Od sveukupnog broja slučajeva zaraze HIV-om, 87% čine muškarci, dok 13% čine žene. Najveći postotak HIV infekcija (53%) dijagnosticiran je u dobi od 25 do 39 godina.. Homoseksualni put prijenosa najzastupljeniji je, obuhvaćajući prosječno 61,8% svih slučajeva, a preko 80% novih slučajeva HIV/AIDS-a (42). Heteroseksualni put prijenosa rangira se kao drugi najčešći način širenja infekcije, koji čini 27% slučajeva. Udio zaraženih osoba koje koriste droge putem injekcija iznosi 5,5%. Ovi podaci o smanjenju broja novih zaraza i smrtnih slučajeva od HIV/AIDS-a na međunarodnoj razini ukazuju na značajan napredak u sprječavanju širenja virusa te povećanju pristupa liječenju i terapiji za oboljele (43).

Slika 3. Broj dijagnoza infekcije HIV-om (uključujući AIDS) u Hrvatskoj po godinama za Razdoblje 2010. – 2023.



Izvor: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/epidemiologija-hiv-infekcije-i-aids-a-u-hrvatskoj/> (preuzeto 28.08.2024.)

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) analizira da u svijetu, krajem 2016. godine živi sveukupno 36,7 milijuna odraslih osoba i djece zaražene HIV – om (44) . U supsaharskoj i južnoj Africi se nalazi više od 60% zaraženih no smanjuje se. U Estoniji, Ukrajini i Rusiji se povećava epidemija zbog konzumacije droga (44). U Hrvatskoj je mali broj registriranih osoba koje su zaražene. 2017. godine je registrirano 1540 zaraženih osoba HIV – om, a 500 osoba je imalo AIDS. Ljudi koji su zaraženi HIV – om u svijetu iz 2023. godine je 39,9 miliona, 630 000 ljudi je umrlo od posljedica HIV – a (45).

## 2. CILJEVI I HIPOTEZE

Glavni cilj istraživanja bio je ispitati znanje studenata Sestrinstva prijediplomskog studija Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci o prijenosu HIV – infekcije.

CILJ 1: Ispitati postoje li razlike u znanju o prijenosu HIV infekcije između 1. i 3. godine redovnih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci

CILJ 2: Ispitati postoje li razlike u znanju o prijenosu HIV infekcije između 1. i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci

CILJ 3: Ispitati postoje li razlike u znanju o prijenosu HIV infekcije između 3. godine redovnih i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci

HIPOTEZA 1: Nema značajne razlike u znanju o prijenosu HIV infekcije između 1. i 3. godine redovnih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci

HIPOTEZA 2: Nema značajne razlike u znanju o prijenosu HIV infekcije između 1. i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci

HIPOTEZA 3: Postoji razlika u znanju o prijenosu HIV infekcije između 3. godine redovnih i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci

### **3. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE**

#### **3.1. Ispitanici/materijali**

Istraživanje je provedeno na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci nakon odobrenja nacрта završnog rada od strane Povjerenstva za završne i diplomske radove. Istraživanje se provelo u travnju. 2024. godine. U istraživanju su sudjelovali studenti redovnog i izvanrednog prijediplomskog studija Sestrinstva, prve i treće godine. Uzorak je 100 studenata redovnog i izvanrednog prijediplomskog studija Sestrinstva, prve i treće godine. Kriterij za ispunjavanje ankete je da su ispitanici polaznici Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci, 1. i 3. godine prijediplomskog studija, kao redovni i izvanredni studenti. U ovome istraživanju ispitali smo znanje studenata o prijenosu HIV infekcije. Sudjelovali su studenti oba spola, različite dobi, godine te statusa studiranja (redovni, izvanredni). Riješen cijeli anketni upitnik je uvjet za uključivanje u istraživanje. Izvanredni studenti na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci su u radnom odnosu. Metoda uzorkovanja je prigodni uzorak.

#### **3.2. Postupak i instrumentarij**

Upitnik za ovo istraživanje je napravljen u *Google forms*-u te prosljeđen putem službene e-mail adrese (*Outlook*) predstavnicima 1. i 3. godine redovnog i izvanrednog prijediplomskog studija Sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. U prvom dijelu upitnika se nalazi 7 pitanja vezana za sociodemografske podatke (dob, spol, status studenta, završena srednja škola, godina studija, radni staž te iskustvo sa HIV pozitivnim pacijentom).

U drugom dijelu upitnika se nalazi 22 pitanja o prijenosu HIV infekcije preuzetih iz diplomskog rada Marije Novoselović Damjanović pod nazivom „Znanje studenata sestrinstva i studenata nezdravstvenih studija o prijenosu HIV infekcije“ (46). Za korištenje upitnika uputili smo e – adresu kolegici Mariji Novoselović Damjanović koja je upitnik napravila sa zamolbom o korištenju upitnika. Povratno smo dobili potpisanu dozvolu za korištenje anketnog upitnika. Pitanja su konstruirana da se na njih može odgovoriti sa da, ne ili ne znam. Svako pitanje ima po jedan točan odgovor. Za svako ispravno odgovoreno pitanje dodjeljuje se jedan bod, dok se za netočan odgovor ili „ne znam“ ne dodjeljuje bod. Ukupno je moguće skupiti 22 boda.

Vrijeme za rješavanje upitnika bilo je 15 - 20 minuta. Potpunim rješavanjem upitnika studenti pristaju na sudjelovanje u istraživanju. Planirani broj ispitanika bio je 130, no odazvalo se 100 studenata.

### **3.3. Statistička obrada podataka**

Dobiveni podaci obrađeni su u programu Statistica 14.0.0.15 (*TIBCO Software Inc.*), pomoću programa *Microsoft Excel* ili ručnim računanjem.

Varijable u našem istraživanju operacionalizirane su u skladu s postavljenim ciljevima i hipotezama. Varijabla "dob studenata" prikazana je ordinalnom ljestvicom, dok je varijabla "spol" predstavljena nominalnom ljestvicom. Varijabla "razina zaposlenosti" također je prikazana ordinalnom ljestvicom, a varijabla "status studenta" (redovni ili izvanredni) prikazana je nominalnom ljestvicom i opisana postotcima. Za uspoređivanje podataka korišteni su t-test za nezavisne uzorke i Hi kvadrat test. Rezultati istraživanja i statistička obrada podataka prikazani su u tablicama i grafikonima, u istom redosljedu u kojem se pojavljuju u upitniku. Razina statističke značajnosti za sve testove postavljena je na  $p < 0,05$ . Hipoteze su potvrđene ili odbačene na temelju rezultata.

### **3.4. Etički aspekti istraživanja**

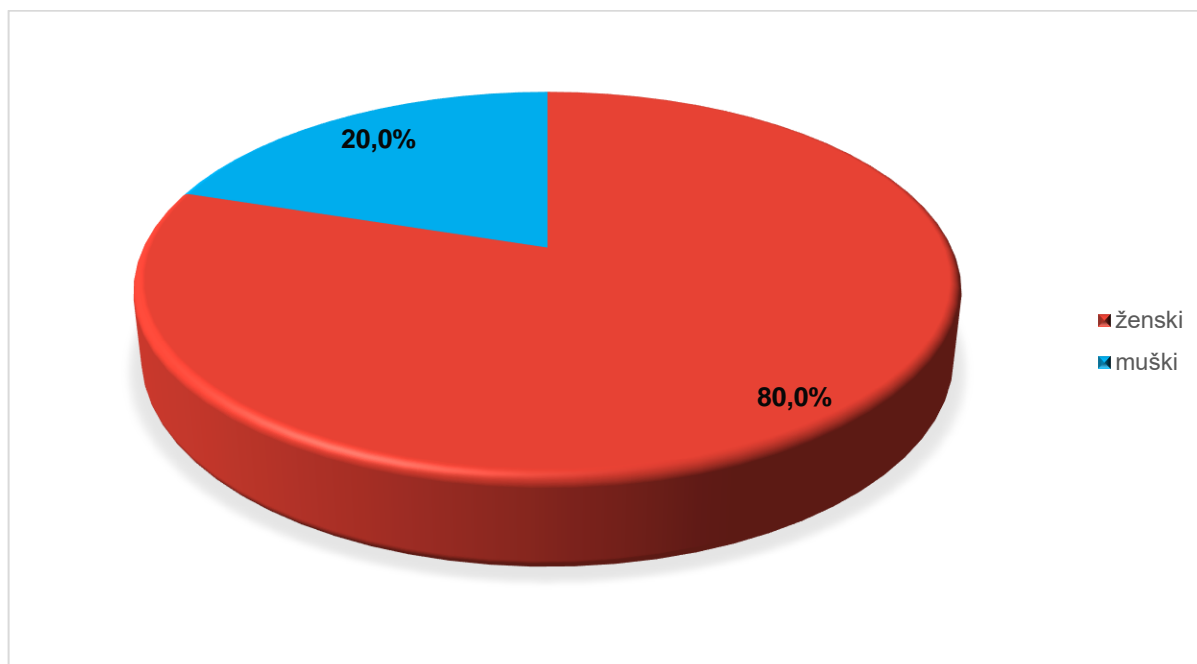
Ovaj istraživački rad predstavlja niskorizično istraživanje, zbog čega nije potrebna dozvola Etičkog povjerenstva za biomedicinska istraživanja Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Upitnik je potpuno anonim, a ispunjavanjem upitnika ispitanici automatski daju suglasnost za sudjelovanje u istraživanju.

Etički aspekti istraživanja osiguravaju pravo ispitanika na anonimnost, privatnost i povjerljivost. Svi prikupljeni podaci korišteni su isključivo u svrhu izrade završnog rada.

## 4. REZULTATI

Uzorak se sastoji od 100 ispitanika od čega je četiri puta više ispitanica (slika 1)

Slika 4. Ispitanici prema spolu



Napomena : N= 100

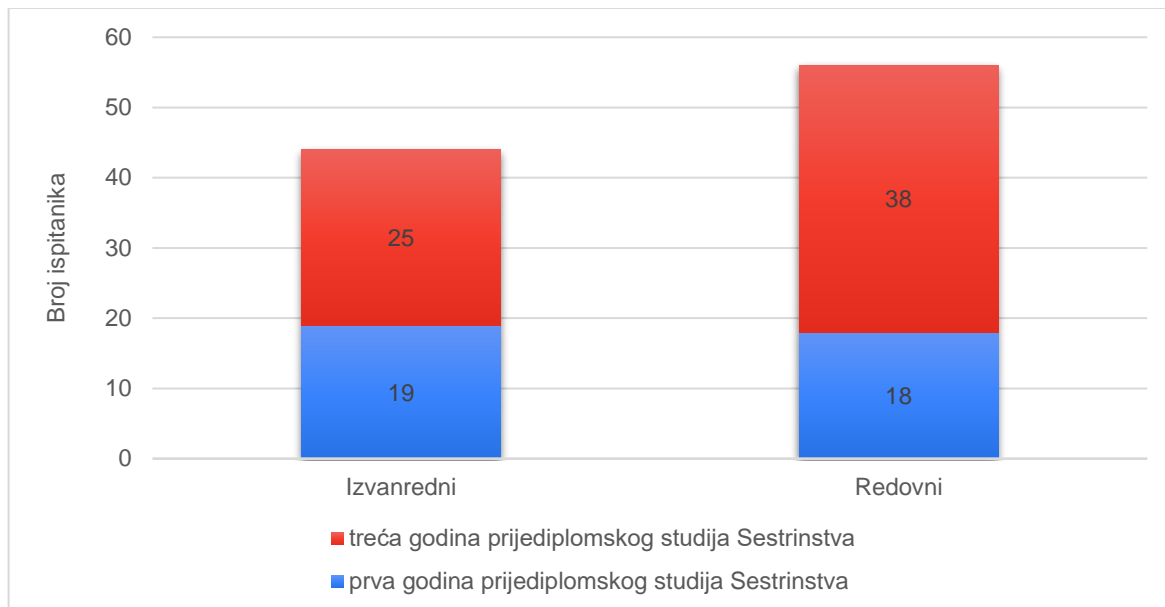
Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Ispitanici su u 78,0% slučajeva završili Medicinsku školu, 14,0% njih ima završenu Gimnaziju, a ostatak od 8% neku drugu srednju srednju školu.

Redovnih studenata (56,0%) je nešto više od izvanrednih (44,0%) . Prema godinama veći udio u strukturi i izvanredovnih i redovnih studenata zauzimaju studenti treće godine kojih je respektivno 56,8% odnosno 67,9%.



Slika 5. Ispitanici prema statusu i godini studija

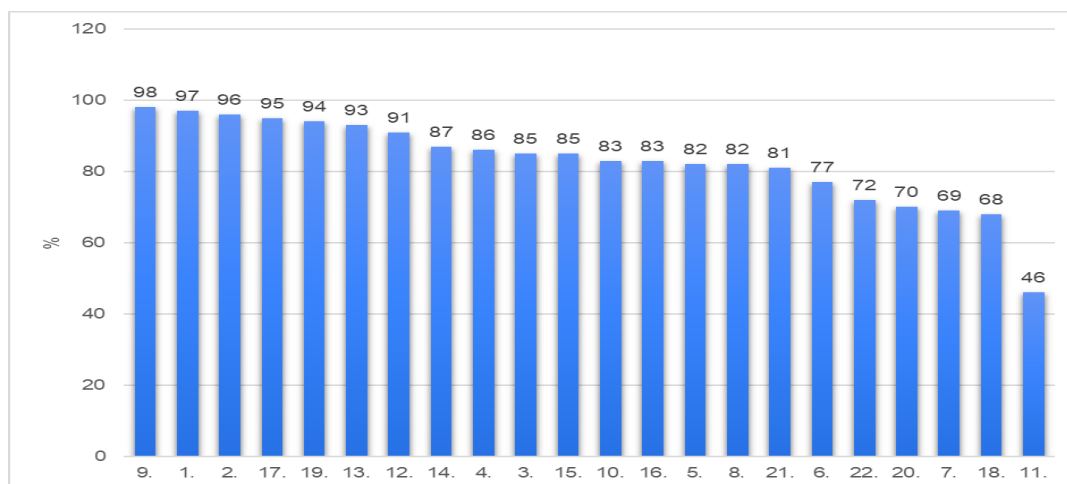


Napomena: N=100

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Tijekom svog radnog iskustva tek svaki treći ispitanik imao je priliku sudjelovati u zdravstvenoj njezi i liječenju osobe oboljele od HIV infekcije.

Slika 6. Učestalost točnih odgovora



Napomena: N=100

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Najviše točnih odgovora ispitanici su imali na pitanju da se HIV može prenijeti putem krvnih pripravaka i zaraženih nesterilnih igala, na koje je točno odgovorilo 98% ispitanika.

Tek 1% manje njih (97%) znalo je da i osoba koja izgleda zdravo može biti zaražena HIV-om. Vrlo visok postotak točnosti od 96% i 95% imale su i tvrdnje da HIV se prenosi putem krvi te da se intravenski ovisnici o opojnim drogama ubrajaju u rizičnu skupinu za obolijevanje od HIV-a. Čak 95% ispitanika točno je odgovorilo da se intravenski ovisnici o opojnim drogama ubrajaju se u rizičnu skupinu za obolijevanje od HIV-a. Pitanja na koja su ispitanici odgovorili sa točnošću većom od 90% jesu i ona koje se odnose na socijalni kontakt. Da se socijalni kontakt (grljenje, ljubljenje i rukovanje) s oboljelom osobom ne prenosi bolest bolesti točno je odgovorilo 93% ispitanika, a 1% više je znalo da se pravilnim ophođenjem medicinske sestre/tehničara u radu s oboljelim smanjuje rizik za profesionalno obolijevanje od HIV infekcije (94%). Da nikako nije bezopasno dijeliti pribor za intravenozno uživanje opojnih droga s osobom koja ima pisanu potvrdu da nije zaražena HIV-om točno je odgovorilo 91% ispitanika.

Na pitanja koja su se odnosila na načine prijenosa HIV-a ispitanici su odgovorili sa točnošću od 80% do 90%. Da se HIV ne prenosi pijenjem iz čaše pozitivne osobe točno je odgovorilo 85% ispitanika te da se ne može jednako dobro prenijeti dobro prenijeti putem sline, kašljanjem i kihanjem je znalo 83% ispitanika. Da se HIV širi vertikalnim putem s majke na dijete (u trudnoći, tijekom i nakon poroda) znalo je 86% ispitanika.

Četiri od pet ispitanika ispravno je detektiralo da je najčešći put prijenosa HIV infekcije u Hrvatskoj je spolnim odnosom (82%), unutar čega u rizične skupine spadaju osobe promiskuitetnog ponašanja (83%) te spolni odnosi homoseksualnih muškaraca (87%).

Iako još uvijek u velikom postotku, ali značajno manje, 69% ispitanika znalo je da se HIV ne širi ubodom insekata ili preko životinja. Više od dvije trećine ispitanika (68%) znalo je da su zdravstveni djelatnici profesionalno izloženi HIV-u te se ubrajaju u rizične skupine za obolijevanje od HIV infekcije, dok je manje od polovice ispitanika, 46% znalo da Veći rizik prijenosa HIV-a postoji prilikom analnog spolnog odnosa te je to ujedno pitanje na koje su ispitanici točno odgovorili u najmanjem postotku. Ispitanici su pokazali vrlo visoku razinu znanja o prijenosu HIV infekcije sa prosječnim brojem točnih odgovora od 18,2 i standardnim odstupanjem od 3,012 odgovora od ukupno 22 tvrdnje.

Tablica 1. *Ukupna razina znanja o prijenosu HIV infekcije*

Razina znanja	N	%
Loše (do 7bodova)	2	2,0
Dobro (8-15bodova)	10	10,0
Odlično (više od 16)	88	88,0

Napomena: N=100  
Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Ispitanici su imali značajno više točnih odgovora od netočnih. Kao što se vidi i iz tablice 1, najviše ispitanika, 88% ima odlično znanje sa 16 i više točnih odgovora. Ispod prosječno znanje ima svega 2,0 % ispitanika, dok je onih koji imaju dobro znanje pet puta više (10,0%).

HIPOTEZA 1: Nema značajne razlike u znanju o prijenosu HIV infekcije između 1. i 3. godine redovnih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci

Normalnost distribucija varijable znanje o prijenosu HIV infekcije između 1. i 3. godine redovnih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci provjerena je Kolmogorov-Smirnovim testom . Distribucija nije statistički značajno odstupala od normalne (K-S-Z=1,032, p=0,237). S obzirom na navedeno, zadovoljeni su uvjeti za provedbu parametrijskih testova, te je u analizi korišten t - test.

Između studenata 1. i 3. godine redovnih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci ne postoji statistički značajna razlika u točnosti odgovora. Studenti treće godine prijediplomskog imali su u prosjeku  $18,55 \pm 2,101$  točnih odgovora, a njihovi kolege sa prve godine nešto manje:  $16,56 \pm 4,218$  točnih odgovora ali ta razlika nije statistički značajna (tablica 2)

Tablica 2. T test o značajnosti razlika u znanju o prijenosu HIV infekcije između 1. i 3. godine redovnih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci

Godina studija	N	AS	SD	t test
Prva godina prijediplomskog studija Sestrinstva – redovni student	18	16,56	4,218	t=-1,9, p=0,071
Treća godina prijediplomskog studija Sestrinstva – redovni student	38	18,55	2,101	

Legenda : N-veličina uzorka; AS-aritmetička sredina; SD-standardna devijacija

Napomena: N=100  
Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Tablica 3. Znanje studenata 1. i 3. godine redovnih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci o prijenosu HIV-a

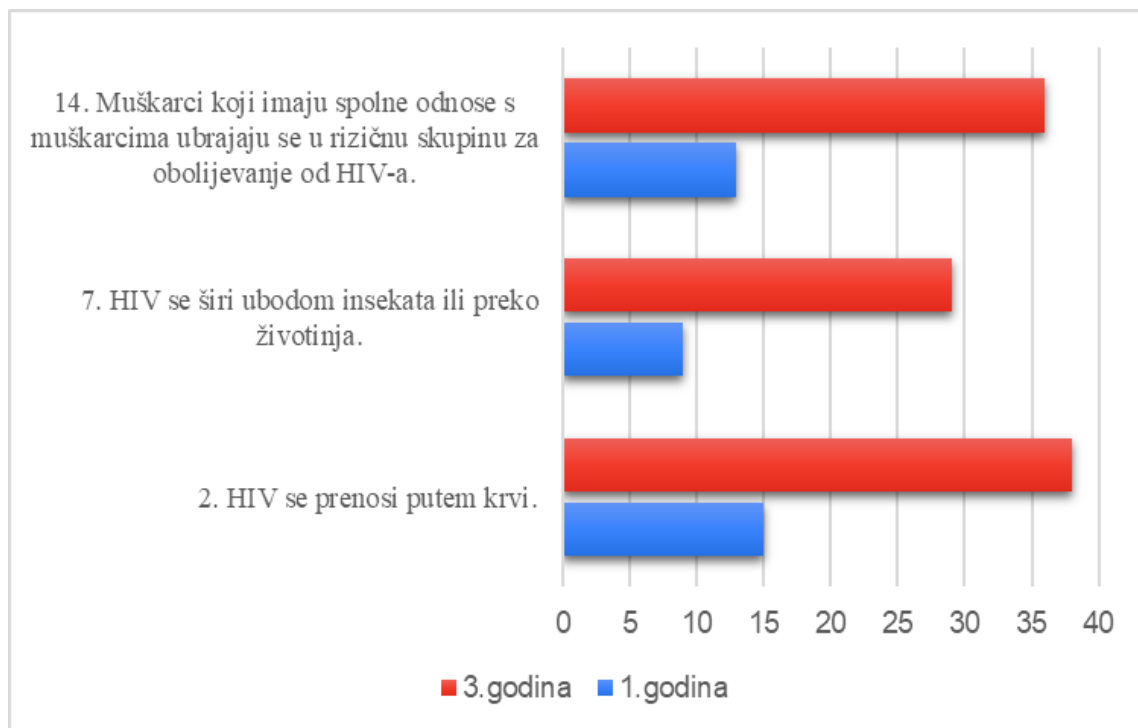
Tvrdnja	Odgovor	1.godina	3.godina	$\chi^2(p)$
2. HIV se prenosi putem krvi.	N	15	38	96,692
	%	28,3	71,7	(0,010)
7. HIV se širi ubodom insekata ili preko životinja.	N	9	29	3,878
	%	23,7	76,3	(0,049)
14. Muškarci koji imaju spolne odnose s muškarcima ubrajaju se u rizičnu skupinu za obolijevanje od HIV-a.	N	13	36	5,661
	%	26,5	73,5	(0,017)

Napomena: N=100  
Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Studenti treće godine imali su statistički značajno više znanja tek na tri pitanja. Gotovo dva i pol puta više redovnih studenata (71,7%) sa treće godine točno je odgovorilo na pitanje da se HIV prenosi krvnim putem.

Više od tri četvrtine redovnih studenata treće godine (76,3%) znalo je i da se HIV ne širi ubodom insekta ili preko životinja, tek nešto manje njih, 73,5% statistički je imalo više točnih odgovora na pitanje o homoseksualnom odnosu između muškaraca kao rizičnoj skupini za prijenos HIV-a.

Slika 7. Usporedba točnih odgovora redovnih studenata studenata 1. i 3. godine prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci o prijenosu HIV-a



Napomena: N=100

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Međutim, razlike u znanju na tri od 22 pitanja nisu dovoljne da bi razlika u znanju između 1. i 3. godine redovnih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci bila statistički značajna, na što je upućivao i t test čija je konzistentnost dodatno provjerena na ovaj način. Stoga se hipoteza H1 prihvaća.

HIPOTEZA 2: Nema značajne razlike u znanju o prijenosu HIV infekcije između 1. i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci

Normalnost distribucija varijable znanje o prijenosu HIV infekcije između 1. i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci provjerena je Kolmogorov-Smirnov testom . Ispunjene su pretpostavke za primjenu t testa jer distribucija nije statistički značajno odstupala od normalne (K-S-Z=0,512 p=0,956).

Tablica 4. *T test o značajnosti razlika u znanju o prijenosu HIV infekcije između 1. i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci*

Godina studija	N	AS	SD	t test
Prva godina prijediplomskog studija Sestrinstva – izvanredni student	19	18,58	3,776	t=0,021 p=0,983
Treća godina prijediplomskog studija Sestrinstva – izvanredni student	25	18,57	2,200	

Legenda : N-veličina uzorka; AS-aritmetička sredina; SD-standardna devijacija

Napomena: N=100

Izvor: podaci dobiveni istraživanjem

Na niti jedno pitanje izvanredni studenti 1. i 3. godine prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci nisu dali statistički značajno različit broj točnih odgovora, stoga nije neočekivano i da među njihovim ukupnim znanjem nema statistički značajne razlike. Štoviše, njihove prosječna razina znanja prilično je ujednačena. Tako su izvanredni studenti prve godine prijediplomskog studija Sestrinstva dali u prosjeku  $18,58 \pm 3,776$  točnih odgovora, gotovo istovjetni broj kao i izvanredni studenti treće godine prijediplomskog studija Sestrinstva ( $18,57 \pm 2,200$ ). Stoga se hipoteza 2 da nema značajne razlike u znanju o prijenosu HIV infekcije

između 1. i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci u potpunosti prihvaća.

HIPOTEZA 3: Postoji razlika u znanju o prijenosu HIV infekcije između 3. godine redovnih i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci (3 i 4).

Kolmogorov-Smirnov test za ispitivanje adekvatnosti t testa za testiranje razlike u znanju o prijenosu HIV infekcije između 3. godine redovnih i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci pokazao je da je razdioba normalno distribuirana ( $K-S-Z=0,527$   $p=0,944$ ) čime je ispunjen uvjet za primjenu t testa.

Tablica 5. *T test o značajnosti razlika u znanju o prijenosu HIV infekcije između 3. godine redovnih i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci*

Godina studija	N	AS	SD	t test
Treća godina prijediplomskog studija Sestrinstva – redovni student	38	18,55	2,100	t=-0,013 p=0,989
Treća godina prijediplomskog studija Sestrinstva – izvanredni student	25	18,56	2,200	

Kao što i kod znanja o prijenosu HIV-a niti jedno pitanje nije pokazalo razliku u postotku točnih odgovora između izvanrednih studenata 1. i 3. godine, tako nema statistički značajne razlike u učestalosti točnih odgovora o prijenosu HIV-a na pojedino pitanje studenata 3. godine redovnih i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. Ukupno znanje im je gotovo jednako; redovni studenti treće godine prijediplomskog studija Sestrinstva imali su u prosjeku  $18,55 \pm 2,100$  točnih odgovora, a izvanredni  $18,56 \pm 2,200$  točnih odgovora. Razlika o znanju o prijenosu HIV infekcije stoga nije statistički značajna ( $t=-0,013$ ;  $p=0,989$ ). Dodatno je provjerena i razlika u statističkoj značajnosti u znanju između redovnih studenata i izvanrednih studenata na obje godine zajedno. Redovni studenti imali

su prosječno  $18,04 \pm 3,039$  točnih odgovora, a izvanredni  $18,41 \pm 2,999$ , pa se ni ta razlika nije pokazala statistički značajnom ( $t=-0,613$ ,  $p=0,541$ ).

Hipoteza 3 se odbacuje, ne postoji statistički značajna razlika u znanju o prijenosu HIV infekcije između 3. godine redovnih i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci.



## 5. RASPRAVA

HIV je još uvijek tema o kojoj se rijetko govori, a o njoj bi trebalo otvorenije razgovarati. U školama i na fakultetima potrebno je educirati učenike i studente, posebno o načinima prijenosa HIV infekcije i kako se zaštititi.

U ovom istraživanju je sudjelovalo 100 ispitanika od čega je četiri puta više ispitanica. Nešto više je redovnih studenata (56,0%) sudjelovalo u istraživanju od izvanrednih (44,0%). U 78,0% slučajeva su studenti završili Medicinsku školu, njih 14,0% ima završenu Gimnaziju, a 8% neku drugu srednju školu. Istraživanje je pokazalo da je tek svaki treći ispitanik imao priliku sudjelovati u zdravstvenoj njezi i liječenju osobe oboljele od HIV infekcije. Najviše točnih odgovora ispitanici su imali na pitanju da se HIV može prenijeti putem krvnih pripravaka i zaraženih nesterilnih igala, na koje je točno odgovorilo 98% ispitanika. Isto toliko ih je točno odgovorilo u Osijeku gdje se istraživanje provodilo među studentima Ekonomskog i Medicinskog fakulteta (46).

Tek 1% manje njih (97%) znalo je da i osoba koja izgleda zdravo može biti zaražena HIV-om. Vrlo visok postotak točnosti od 96% i 95% imale su i tvrdnje da HIV se prenosi putem krvi te da se intravenski ovisnici o opojnim drogama ubrajaju u rizičnu skupinu za obolijevanje od HIV-a. Čak 95% ispitanika točno je odgovorilo da se intravenski ovisnici o opojnim drogama ubrajaju se u rizičnu skupinu za obolijevanje od HIV-a. Istraživanje iz 1997. provedeno na Sveučilištu u Zagrebu na svim studentima govori kako je njih 97.6% znalo da se intravenskim korištenjem droga povećava rizik za dobivanje HIV-a. Studenti Fakulteta zdravstveni studija u Rijeci na isto su pitanje odgovorili s 91% točnih odgovora (47).

Pitanja na koja su ispitanici odgovorili sa točnošću većom od 90% jesu i ona koje se odnose na socijalni kontakt. Da se socijalni kontakt (grljenje, ljubljenje i rukovanje) s oboljelom osobom ne prenosi bolest bolesti točno je odgovorilo 93% ispitanika, a 1% više je znalo da se pravilnim ophođenjem medicinske sestre/tehničara u radu s oboljelim smanjuje rizik za profesionalno obolijevanje od HIV infekcije (94%). Da nikako nije bezopasno dijeliti pribor za intravenozno uživanje opojnih droga s osobom koja ima pisanu potvrdu da nije zaražena HIV-om točno je odgovorilo 91% ispitanika. Na pitanja koja su se odnosila na načine prijenosa HIV-a ispitanici su odgovorili sa točnošću od 80% do 90%. Da se HIV ne prenosi pijenjem iz čaše pozitivne osobe

točno je odgovorilo 85% ispitanika te da se ne može jednako prenijeti dobro prenijeti putem sline, kašljanjem i kihanjem je znalo 83% ispitanika. Da se HIV širi vertikalnim putem s majke na dijete (u trudnoći, tijekom i nakon poroda) znalo je 86% ispitanika. Istraživanje provedeno u Medicinskoj školi Varaždin upućuje na to kako su i srednjoškolci upućeni u HIV-infekciju što pokazuju i rezultati ankete na kojoj je čak 68 od 76 ispitanika (89.5%) odgovorilo da se ne može prenijeti HIV putem poljupca što je točna tvrdnja te ne zaostaju u znanju za kolegama s Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci koji su na isto pitanje odgovorili s točnosti od 93% (48).

Četiri od pet ispitanika ispravno je detektiralo da je najčešći put prijenosa HIV infekcije u Hrvatskoj je spolnim odnosom (82%), unutar čega u rizične skupine spadaju osobe promiskuitetnog ponašanja (83%) te spolni odnosi homoseksualnih muškaraca (87%). Iako još uvijek u velikom postotku, ali značajno manje, 69% ispitanika znalo je da se HIV ne širi ubodom insekata ili preko životinja. HIV-infekcija putem uboda insekta (komarca) se ne širi te je 45 od 76 (59.2%) srednjoškolaca u Medicinskoj školi Varaždin točno odgovorilo na to pitanje. Na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci dobili smo slične rezultate odnosno 69% ispitanika je točno odgovorilo na to pitanje i smatra da se HIV-infekcija ne prenosi putem uboda insekta (48). Više od dvije trećine ispitanika (68%) znalo je da su zdravstveni djelatnici su profesionalno izloženi HIV-u te se ubrajaju u rizične skupine za obolijevanje od HIV infekcije, dok je manje od polovice ispitanika, 46% znalo da veći rizik prijenosa HIV-a postoji prilikom analnog spolnog odnosa te je to ujedno pitanje na koje su ispitanici točno odgovorili u najmanjem postotku. Ispitanici su pokazali vrlo visoku razinu znanja o prijenosu HIV infekcije sa prosječnim brojem točnih odgovora od 18,2 i standardnim odstupanjem od 3,012 odgovora od ukupno 22 tvrdnje.

## 6. ZAKLJUČAK

HIV ostaje jedan od najvažnijih globalnih zdravstvenih izazova, s dubokim utjecajem na pojedince, zajednice i društva širom svijeta. Unatoč značajnom napretku u liječenju i prevenciji, i dalje postoje brojne prepreke u borbi protiv ove bolesti, uključujući stigmatizaciju, nedostatak informacija i ograničen pristup zdravstvenim uslugama. Edukacija studenata o HIV-u ima ključnu ulogu u rješavanju tih izazova. Kao budući stručnjaci u različitim poljima, studenti će biti u mogućnosti širiti znanje, podržavati inicijative za prevenciju i doprinositi smanjenju stigme vezane uz HIV. Kroz edukaciju, studenti mogu steći dublje razumijevanje o HIV-u, njegovim posljedicama i važnosti pravovremenog testiranja i liječenja. Razbijanje stigme i predrasuda omogućava ljudima da se lakše testiraju, traže pomoć i primaju odgovarajući tretman, što doprinosi boljem zdravstvenom ishodu i kvaliteti života. Stoga, nastojanja u obrazovanju, prevenciji i javnom zagovaranju trebaju biti neprekidni kako bi se postigla dugoročna rješenja i osigurala bolja budućnost za sve pogođene.

Na temelju provedenog istraživanja zaključeno je da studenti prve i treće godine Fakulteta zdravstvenih studija imaju dobro znanje o prijenosu HIV infekcije te su dobiveni rezultati zadovoljavajući. HIPOTEZA 3: Postoji razlika u znanju o prijenosu HIV infekcije između 3. godine redovnih i izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestriinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci no razlika nije statistički značajna.

## 7. LITERATURA

1. Begovac J. i sur. Klinička infektologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2019. 1092. str.
2. No authors listed. What is AIDS? Safe Mother. 1995 Feb;(16):5. PMID: 12319474. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12319474/>
3. Vaillant AAJ, Gulick PG. HIV and AIDS Syndrome. 2022 Sep 20. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 30521281. Available from:: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534860/>
4. Kemnic TR, Gulick PG. HIV Antiretroviral Therapy. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. 2022 Sep 20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513308/>
5. Skitarelić N. Kliničke manifestacije infekcije uzrokovane virusom humane imunodeficijencije (HIV) u otorinolaringologiji. Med Jad 2006;36(3-4):105-112
6. Gjenero-Margan I, Aleraj B, Kaić B. Druga generacija praćenja HIV infekcije i AIDS-a u Republici Hrvatskoj 2003-2006 Ira Gjenero-Margan, Branko Kolarić. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. 2006; 57-68.
7. Vučićević-Boras, Cekić-Arambašin A, Alajbeg I, Biočina-Lukenda D. Znanje studenata pete godine o HIV-infekciji. Acta Stomatol Croat. 1999;33(4):401-5.
8. Gilbert AD, Nuttall NM. Knowledge of the human immunodeficiency virus among final year dental students. J.Dent 1994; 22: 229-235.
9. Novoselović M. Znanje studenata sestriinstva i studenata nezdravstvenih studija o prijenosu HIV infekcije [diplomski rad]. [Osijek]: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek, 2017. 28 str.
10. Utilis doo, Zagreb. HeMED - Infekcija virusom humane imunodeficijencije (HIV) [Internet]. Hemed.hr. Available from: <https://hemed.hr/Default.aspx?sid=18222>

11. Što je HIV, a što AIDS? [Internet]. Zzjzdnz.hr. [cited 2024 Sep 9]. Available from: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/spolnost-i-zdravlje/sto-je-hiv-a-sto-aids>
12. Utilis d.o.o, Zagreb. HeMED - Antiretrovirusni lijekovi [Internet]. Hemed.hr. [cited 2024 Sep 9]. Available from: <https://hemed.hr/Default.aspx?sid=13560>
13. Lijekovi protiv HIV-a - Zdravlje zajednice [Internet]. Community Health. 2023 [cited 2024 Sep 9]. Available from: <https://www.chcrr.org/hr/health-topic/hiv-medicines/>
14. Huhiv.hr. [cited 2024 Sep 10]. Available from: <https://huhiv.hr/lijecenje-hiv-infekcije/>
15. Huhiv.hr. [cited 2024 Sep 10]. Available from: <https://huhiv.hr/oportunisticke-infekcije/>
16. Oportunističke infekcije [Internet]. Enciklopedija.hr. [cited 2024 Sep 10]. Available from: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/oportunisticke-infekcije>
17. AIDS [Internet]. PLIVA zdravlje. [cited 2024 Sep 9]. Available from: <https://www.plivazdravlje.hr/bolest-clanak/bolest/513/AIDS.html>
18. Utilis d.o.o, Zagreb. HeMED - 9. Imunološke, alergološke i reumatske bolesti [Internet]. Hemed.hr. [cited 2024 Sep 9]. Available from: <https://hemed.hr/Default.aspx?sid=21143>
19. Željka R. Izazovi sestrinske skrbi za starije osobe zaražene HIV – om [diplomski rad]. [Zagreb]: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet Zagreb, 2018. 38. str.
20. Crvena linija [Internet]. Crvenalinija.org. [cited 2024 Sep 14]. Available from: <https://www.crvenalinija.org/hiv.html>
21. Kondić B. Javnozdravstveni značaj HIV infekcije [Završni rad]. Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2023 [pristupljeno 05.09.2024.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:144:942062>
22. Srce.hr. [cited 2024 Sep 08]. Available from: <https://hrcak.srce.hr/file/444556>
23. No authors listed. Huhiv.hr. Available from: <https://huhiv.hr/kako-izgleda-tijek-hiv-infekcije-i-koji-su-simptomi-prisutni/>

24. Utilis d.o.o, Zagreb. HeMED - 105. Infekcija HIV-om I AIDS [Internet]. Hemed.hr. [cited 2024 Sep 11]. Available from: <https://hemed.hr/Default.aspx?sid=15741>
25. Zekan, Š ; Rakušić, S ; Maretić, T ; Begovac, J Akutna HIV infekcija (akutni retrovirusni sindrom) // 6. simpozij o spolno prenosivim bolestima i urogenitalnim infekcijama s međunarodnim sudjelovanjem ; Simpozij Slavka Schonwalda. Zagreb, 2004. str. No 8-x
26. Huhiv.hr. [cited 2024 Sep 9]. Available from: <https://huhiv.hr/akutna-hiv-infekcija/>
27. Symptoms of HIV [Internet]. Hiv.gov. [cited 2024 Sep 14]. Available from: <https://www.hiv.gov/hiv-basics/overview/about-hiv-and-aids/symptoms-of-hiv>
28. HIV symptoms [Internet]. WebMD. [cited 2024 Sep 14]. Available from: <https://www.webmd.com/hiv-aids/understanding-aids-hiv-symptoms>
29. HZJZ/HUHIV. HIV/AIDS [Internet]. Spolnozdravlje.hr. Available from: <https://spolnozdravlje.hr/clanak.php?id=12358>
30. HIV-bolest [Internet]. Enciklopedija.hr. [cited 2024 Sep 10]. Available from: <https://enciklopedija.hr/clanak/hiv-bolest>
31. The stages of HIV infection [Internet]. Nih.gov. [cited 2024 Sep 14]. Available from: <https://hivinfo.nih.gov/understanding-hiv/fact-sheets/stages-hiv-infection>
32. Huhiv.hr. [cited 2024 Sep 14]. Available from: <https://huhiv.hr/sto-je-to-%E2%80%9Ebroj-cd4%E2%80%9C-i-cemu-sluzi/>
33. Willard S, Holzemer WL, Wantland DJ, Cuca YP, Kirksey KM, Portillo CJ, Corless IB i sur. Does "asymptomatic" mean without symptoms for those living with HIV infection? AIDS Care. 2009 Mar;21(3):322-8. doi: 10.1080/09540120802183511. PMID: 19280409; PMCID: PMC3630501.
34. Asymptomatic HIV infection [Internet]. Medlineplus.gov. [cited 2024 Sep 1]. Available from: <https://medlineplus.gov/ency/article/000682.htm>

35. HIV/AIDS diagnosis [Internet]. Stanfordhealthcare.org. 2018 [cited 2024 Sep 1]. Available from: <https://stanfordhealthcare.org/medical-conditions/sexual-and-reproductive-health/hiv-aids/diagnosis.html>
36. UpToDate. Oncol Times [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 1];46(9):3–3. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/acute-and-early-hiv-infection-clinical-manifestations-and-diagnosis>
37. Pre-exposure prophylaxis (PrEP) [Internet]. Cdc.gov. 2023 [cited 2024 Sep 14]. Available from: <https://www.cdc.gov/hiv/risk/prep/index.html>
38. Vodič za PrEP [Internet]. Iskorak.hr. [cited 2024 Sep 14]. Available from: <https://www.iskorak.hr/publikacije/prep/>
39. PrEP (pred ekspanzijska profilaksa) – alat za sprječavanje infekcije virusom HIV-a [Internet]. Portal VOLIM ZDRAVLJE. 2019 [cited 2024 Sep 1]. Available from: <https://volimzdravlje.hr/blog/2019/01/01/prep-pred-ekspanzijska-profilaksa-alat-za-sprjecavanje-infekcije-virusom-hiv-a/>
40. HIV Prevention [Internet]. Nih.gov. [cited 2024 Sep 1]. Available from: <https://hivinfo.nih.gov/understanding-hiv/fact-sheets/basics-hiv-prevention>
41. Kolarić B. Epidemiology of HIV infection [Internet]. Srce.hr. [cited 2024 Sep 14]. Available from: <https://hrcak.srce.hr/file/74464>
42. Infekcija HIV-om i AIDS u Hrvatskoj u 2022. godini – epidemiološki podaci [Internet]. Hzzj.hr. [cited 2024 Sep 14]. Available from: <https://www.hzzj.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/infekcija-hiv-om-i-aids-u-hrvatskoj-u-2022-godini-epidemioloski-podaci/>
43. Epidemiologija HIV infekcije i AIDS-a u Hrvatskoj [Internet]. Hzzj.hr. 2024. Available from: <https://www.hzzj.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/epidemiologija-hiv-infekcije-i-aids-a-u-hrvatskoj/>
44. Gov.hr. [cited 2024 Sep 08] Available from: <https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/2017%20programi%20i%20projekti/Hrvatski%20nacionalni%20program%20za%20prevenciju%20HIV%20AIDS-a.pdf>

45. Begovac J. i sur. Klinička infektologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2019. 1092. str.
46. Novoselović M. Znanje studenata sestrištva i studenata nezdravstvenih studija o prijenosu HIV infekcije [diplomski rad]. [Osijek]: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek, 2017. 28 str.
47. Čorkalo D., Renić D. Stavovi, znanja i ponašanja studenata u vezi s AIDS-om [društveno istraživački rad]. [Zagreb]. Filozofski fakultet Zagreb, 1998., 18. str.
48. Valnetak I. Informiranost i stavovi o HIV/AIDS-u učenika srednje medicinske škole u Varaždinu [završni rad]. [Varaždin]. Sveučilište Sjever, 2020. 36. str.
49. Inungu J, Mumford V, Younis M, Langford S. Hiv knowledge, attitudes and practices among college students in the United States. J Health Hum Serv Adm [Internet]. 2009;32(3):259–77. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/107937390903200303>



## 8. PRIVITCI

### PRIVITAK A: Popis ilustracija

#### Tablice

Tablica 1. Ukupna razina znanja o prijenosu hiv infekcije .....	18
Tablica 2. T test o značajnosti razlika u znanju o prijenosu hiv infekcije između 1. i 3. Godine redovnih studenata prijediplomskog studija sestrištva na fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci .....	19
Tablica 3. Znanje studenata 1. i 3. godine redovnih studenata prijediplomskog studija sestrištva na fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci o prijenosu hiv-a.....	19
Tablica 4. T test o značajnosti razlika u znanju o prijenosu hiv infekcije između 1. i 3. Godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrištva na fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci .....	21
Tablica 5. T test o značajnosti razlika u znanju o prijenosu hiv infekcije između 3. Godine redovnih i 3. godine izvanrednih studenata prijediplomskog studija sestrištva na fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci .....	22

#### Slike

Slika 1. Put prijenosa hiv – a .....	3
Slika 2. Dijagnostika hiv – a .....	8
Slika 3. Broj dijagnoza infekcije hiv- om (uključujući aids) u hrvatskoj po godinama za Razdoblje 2010. – 2023. ....	11
Slika 4. Ispitanici prema spolu .....	15
Slika 5. Ispitanici prema statusu i godini studija.....	16
Slika 6. Učestalost točnih odgovora.....	16
Slika 7. Usporedba točnih odgovora redovnih studenata studenata 1. I 3. Godine prijediplomskog studija sestrištva na fakultetu zdravstvenih studija u rijeci o prijenosu hiv-a.....	20

PRIVITAK B: Upitnik

## UPITNIK

Poštovani,

Moje ime je Matea Djak, studentica sam na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. Pripremam završni rad na temu „ZNAJJE STUDENATA PRIJEDIPLOMSKOG STUDIJA SESTRINSTVA FAKULTETA ZDRAVSTVENIH STUDIJA U RIJECI O PRIJENOSU HIV – INFEKCIJE“

Anketa je anonimna, a podaci će se koristiti samo za potrebe završnog rada.

Molimo Vas da je ispunite online klikom na sljedeću poveznicu \_\_\_\_\_.

Molim Vas 20 minuta Vašeg vremena za ispunjavanje ove ankete.

1. Spol:

a) M

b) Ž

2. Dob ( navršene godine života) \_\_\_\_\_

3. Završena srednja škola:

a) Medicinska škola

b) Gimnazija

c) Neka druga strukovna škola

4. Status studenata:

a) Redovni

b) Izvanredni

5. Godina studija:

a) prva godina prijediplomskog studija Sestrinstva – redovni student

b) prva godina prijediplomskog studija Sestrinstva – izvanredni student

c) treća godina prijediplomskog studija Sestrinstva – redovni student

d) treća godina prijediplomskog studija Sestrinstva – izvanredni student

6. Koliko godina radnog staža imate kao medicinska sestra/ tehničar? \_\_\_\_\_

7. Jeste li tijekom svog radnog iskustva imali priliku sudjelovati u zdravstvenoj njezi i liječenju osobe oboljele od HIV infekcije?

a) Da

b) Ne

U sljedećim tvrdnjama zaokružite slažete li se ili ne slažete s navedenom tvrdnjom ili ne znate odgovor.

8. Osoba koja izgleda zdravo može biti zaražena HIV-om.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

9. HIV se prenosi putem krvi.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

10. HIV se prenosi pijenjem iz čaše HIV pozitivne osobe.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

11. HIV se širi vertikalnim putem s majke na dijete (u trudnoći, tijekom i nakon poroda).

a) DA b) NE c) NE ZNAM

12. Prezervativi su najučinkovitija zaštita od prijenosa HIV-a spolnim kontaktom.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

13. HIV se može prenijeti korištenjem istog WC-a kao i HIV pozitivna osoba.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

14. HIV se širi ubodom insekata ili preko životinja.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

15. Najčešći put prijenosa HIV infekcije u Hrvatskoj je spolnim odnosom.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

16. HIV se može prenijeti putem krvnih pripravaka i zaraženih nesterilnih igala.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

17. HIV se može jednako dobro prenijeti putem sline, kašljanjem i kihanjem.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

18. Veći rizik prijenosa HIV-a postoji prilikom analnog spolnog odnosa.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

19. Bezopasno je dijeliti pribor za intravenozno uživanje opojnih droga s osobom koja ima pisanu potvrdu da nije zaražena HIV-om.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

20. Socijalni kontakt (grljenje, ljubljenje i rukovanje) s oboljelom osobom jedan je od načina prijenosa bolesti.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

21. Muškarci koji imaju spolne odnose s muškarcima ubrajaju se u rizičnu skupinu za obolijevanje od HIV-a.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

22. Kontracepcijske pilule i/ili dijafragma učinkovito štite žensku populaciju od infekcije HIV-a.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

23. Osobe promiskuitetnog ponašanja češće oboljevaju od HIV-a.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

24. Intravenski ovisnici o opojnim drogama ubrajaju se u rizičnu skupinu za obolijevanje od HIV-a.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

25. Zdravstveni djelatnici su profesionalno izloženi HIV-u te se ubrajaju u rizične skupine za obolijevanje od HIV infekcije.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

26. Pravilnim ophođenjem medicinske sestre/tehničara u radu s oboljelim smanjuje se rizik za profesionalno obolijevanje od HIV infekcije.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

27. HIV pozitivna osoba se razboli jer joj oslabi imunološki sustav tijela.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

28. Osoba može znati da je zaražena HIV-om samo rezultatom testiranja na HIV.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

29. Adolescenti i mladi danas su dovoljno informirani o načinima prijenosa HIV-a.

a) DA b) NE c) NE ZNAM

## **9. ŽIVOTOPIS**

### **OSOBNI PODACI**

Ime i prezime: Matea Djak

Datum rođenja: 22.12.2001.

Adresa: Vukmanički Cerovac 100D

E-mail: [mdjak@uniri.hr](mailto:mdjak@uniri.hr)

### **OBRAZOVANJE**

Vrijeme: 2016.-2021.

Naziv kvalifikacije: medicinska sestra/tehničar opće njege

Smjer: medicinska sestra/tehničar opće njege

Ulica Andrije Štampara 5

47000 Karlovac

Naziv kvalifikacije: prvostupnik sestrinstva

Studij: Sveučilišni prijediplomski studij sestrinstva

Obrazovna institucija: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija

Viktora cara Emina 5

51000 Rijeka

### **OSOBNNE VJEŠTINE**

Jezici: Engleski jezik

Komunikacija: dobre komunikacijske vještine, timski rad, empatičnost

Vozačka dozvola: B kategorija