

# Procjena razine znanja o spolno-prenosivim infekcijama u populaciji mladih osoba

---

Havaši, Ana

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:658549>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-27**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1026/SS/2018**

**Procjena razine znanja o spolno-prenosivim infekcijama  
u populaciji mladih osoba**

**Havaši Ana, 0663/336**

Varaždin, rujan 2018. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1026/SS/2018

## Procjena razine znanja o spolno-prenosivim infekcijama u populaciji mladih osoba

**Student**

Havaši Ana, 0663/336

**Mentor**

Doc. dr. sc. Tomislav Meštrović

Varaždin, rujan 2018. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
PRISTUPNIK	Ana Havaši	MATIČNI BROJ	0663/336
DATUM	16.08.2018.	KOLEGIJ	Spolno prenosive bolesti u kliničkoj praksi
NASLOV RADA	Procjena razine znanja o spolno-prenosivim infekcijama u populaciji mladih osoba		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	The assessment of knowledge on sexually transmitted infections among young adults		
MENTOR	dr.sc.Tomislav Meštrović	ZVANJE	docent
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Sanja Zember, dr.med. predsjednik 2. doc.dr.sc.Tomislav Meštrović, mentor 3. dr.sc. Marijana Neuberg, član 4. Irena Canjuga, mag.med.techn., zamjenski član 5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1026/SS/2018
OPIS	<p>Spolno prenosive bolesti (poznate još i kao venerične bolesti) su tijekom povijesti čovječanstva uvijek bile pratilac velikih nevolja kao što su ratovi, prirodne katastrofe i slično. Zanimljivo je da je u Evropi, ali i u razvijenim zemljama izvan Evrope, broj oboljelih od spolnih bolesti počeo rasti nakon 1960. godine. Vjeruje se da su uzroci tome promjena normi seksualnog ponašanja, masovno uvođenje kontraceptivnih sredstava, ekonomska i kulturna migracija, alkoholizam, droge i drugi čimbenici.</p> <p>Spolno prenosive infekcije jedan su od najvažnijih javnozdravstvenih izazova današnjice, veliko opterećenje za zdravstveni sustav, ali i važan čimbenik koji umanjuje kvalitetu života populacije. Osim neposrednog djelovanja akutnog obolijevanja, spolno prenosive infekcije mogu imati dugoročne posljedice koje oštećuju zdravlje žena i muškaraca, osobito u generativnoj dobi. Shodno tome, veoma važnu javnozdravstvenu ulogu ima medicinska sestra, i to prvenstveno u edukaciji o spolno prenosivim bolestima, načinu prijenosa spolnih bolesti, podizanju svjesnosti o ovoj tematici kod mlade populacije, ali i u samoj prevenciji infekcija.</p> <p>Ciljevi ovog rada su:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- definirati i karakterizirati najčešće spolno prenosive bolesti (gonoreja, klamidijaza, HIV)</li><li>- opisati načine prijenosa spolno prenosivih bolesti</li><li>- naglasiti simptome i komplikacije koje mogu nastati</li><li>- opisati dijagnostički pristup i liječenje bolesti</li><li>- objasniti ulogu medicinske sestre u edukaciji/prevenciji o spolnim bolestima</li><li>- prikazati podatke dobivene temeljem provedenog anketnog istraživanja</li><li>- kritički pristupiti literaturi koja obrađuje ovu tematiku</li></ul>

ZADATAK URUČEN

4. 9. 2018.



POTPIS MENTORA

Tomislav Meštrović



## **Predgovor**

Zahvaljujem se mentoru doc.dr.sc. Tomislavu Meštroviću na vodstvu, pomoći i iznimno korisnim savjetima i uputama prilikom izrade završnog rada. Također veliko hvala profesorima studija sestrinstva na pruženom trudu i znanju tijekom ove tri godine studija.

Nadalje, također se zahvaljujem svojoj obitelji na velikoj podršci tijekom cjelokupnog školovanja na ovom studiju.

Hvala svim kolegicama i kolegama tijekom studiranja, kao i kolegicama na poslu koje su mi pružile podršku i izlazile ususret kada je trebalo.

## Sažetak

Spolno prenosive infekcije jedan su od najvažnijih javnozdravstvenih izazova današnjice. Značenje spolno prenosivih infekcija (SPI) višeznačno je i one su golemo opterećenje za morbiditet i mortalitet kako u zemljama s ograničenim ekonomskim resursima, tako i u razvijenim zemljama Europe i Sjeverne Amerike. Adolescenti i mlade odrasle osobe do 25 godina života se smatraju najrizičnijom skupinom za zarazu spolno prenosivim bolestima (SPB), što je termin koji se često koristi kao istoznačnica za SPI. Mladi češće imaju više partnera, imaju više rizičnih partnera, skloniji su neplaniranim i slučajnim spolnim odnosima te neredovitoj uporabi kondoma. Stoga se mogu smatrati i povezničkom populacijom koja može biti odgovorna za širenje infekcije sa zaraženih na opću populaciju. S ciljem da se ispita znanje o SPI među mladom populacijom provedeno je istraživanje u kojem je sudjelovalo 300 ispitanika. Instrument istraživanja bio je anketni upitnik koji se sastojao od 19 pitanja te je bio proveden na društvenim mrežama. Na temelju obrađenih podataka proizlazi da većina ispitanika (82%) smatra da su SPB javnozdravstveni problem. Ukupno 223 ispitanika smatra da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji i prevenciji SPB-a. Medicinska sestra u ulozi edukatorice informira mlađu populaciju o SPB, načinima prijenosa, o simptomima, rizičnim čimbenicima, potencijalnim komplikacijama, o uporabi adekvatne zaštite, te o važnostima redovitih ginekoloških pregleda. Ukupno 75,7% ispitanika se izjasnilo da se nedovoljno priča o samoj prevenciji SPB-a. Daljnjom analizom uvidjeli smo da se 128 ispitanika izjasnilo da ne posjeduju dovoljno znanja o SPB-a; pitanje nam ukazuje da je potrebno i dalje govoriti o ovoj problematici, a ne je smatrati „tabu temom“.

**Ključne riječi:** spolno prenosive infekcije, spolno prenosive bolesti, edukacija, medicinska sestra



## Abstract

Sexually transmitted infections are one of the most important public health challenges of our time. The significance of sexually transmitted infections (STIs) is multifaceted, as they give rise to a substantial burden of morbidity and mortality – not only in countries with limited economic resources, but also in the developed countries of Europe and North America. Adolescents and young adults up to the age of 25 are considered to be at the highest risk of contracting sexually transmitted diseases (STDs), the latter being a term commonly used as a synonym for STIs. Young people tend to have multiple partners and are more likely to have sexual relations with high-risk partners; moreover, they are more likely to have unplanned and random sexual intercourses, while their condom usage is highly irregular. Therefore, young people and adolescents can be considered as a gateway population that may be responsible for the spread of infection to the general population. A survey was conducted in order to test the knowledge of STIs among the young population, and the sample encompassed 300 participants. Questionnaire that was used as a survey instrument consisted of 19 questions and was distributed via social networks. Based on the analysed data, this survey has shown that the majority of respondents (*i.e.* 82% of them) believe that STDs can be considered a public health problem. A total of 223 respondents felt that the nurse has an important role in education and therefore prevention of STDs. In the role of an educator, nurse informs the population of young people about the STDs, modes of transmission, leading symptoms, risk factors, potential complications, the use of adequate protection and the importance of regular gynaecological examinations. A total of 75.7% of respondents said that they feel there is not enough awareness and conversation about the prevention of STDs. Further analysis showed that 128 respondents felt like they do not possess sufficient knowledge on the topic of STDs; the latter points towards the need to speak on this subject even more, rather than consider it to be a taboo subject.

**Key words:** sexually transmitted infections, sexually transmitted diseases, education, nurse

## **Popis korištenih kratica**

<b>SPI</b>	Spolno prenosive infekcije
<b>SPB</b>	Spolno prenosive bolesti
<b>WHO</b>	Svjetska zdravstvena organizacija (od eng. World Health Organization)
<b>STI</b>	Sexually transmitted infection
<b>STD</b>	Sexually transmitted disease
<b>HIV</b>	Virus humane imunodeficijencije (od eng. human immunodeficiency virus)
<b>ECDC</b>	Europski centar za prevenciju i kontrolu zaraznih bolesti
<b>DNA</b>	Deoksiribonukleinska kiselina
<b>RNA</b>	Ribonukleinska kiselina
<b>HZJZ</b>	Hrvatski zavoda za javno zdravstvo
<b>AIDS</b>	Sindrom stečene imunodeficijencije (od eng. acquired immunodeficiency syndrome)

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Spolno prenosive bolesti .....	3
2.1. Gonoreja .....	4
2.2. Klamidijska infekcija .....	5
2.3. Virus humane imunodeficijencije (HIV).....	7
3. Prevencija.....	10
3.1. Uloga medicinske sestre u edukaciji mladih .....	10
3.2. Detekcija inficiranih asimptomatskih osoba .....	11
3.3. Efikasna dijagnostika i terapija inficiranih osoba koje se u ambulantu jave s određenim simptomima.....	12
3.4. Pronalaženje i liječenje svih spolnih partnera .....	12
3.5. Imunizacija vakcinacijom .....	12
4. Cilj istraživanja .....	13
5. Metode i ispitanici.....	14
6. Rezultati istraživanja.....	15
7. Rasprava.....	25
8. Zaključak.....	31
9. Literatura.....	33
10. Popis grafikona .....	36
11. Prilozi.....	37

# 1. Uvod

Spolno prenosive infekcije jedan su od najvažnijih javnozdravstvenih izazova današnjice. Značenje spolno prenosivih infekcija (SPI) višeznačno je i one su golemo opterećenje za morbiditet i mortalitet – kako u zemljama s ograničenim ekonomskim resursima, tako i u razvijenim zemljama Europe i Sjeverne Amerike. Važne su ne samo zbog posvemašnje raširenosti već i zbog mogućih kasnih posljedica i komplikacija, pri čemu su milijuni muškaraca i žena ozbiljno ometeni u sposobnosti da ostvare sretno zajedništvo, obitelj i/ili društvenu ulogu. Do otkrića antibiotika spolno prenosive bolesti bile su praktički neizlječive [1].

Spolne su bolesti u povijesti čovječanstva uvijek bile pratilac velikih nevolja kao što su ratovi, prirodne katastrofe i slično. Sifilis se u Europi pojavio masovnije nakon povratka španjolskih i drugih mornara iz Srednje Amerike potkraj 15. stoljeća. U godinama nakon završetka drugog svjetskog rata (dakle nakon 1945. godine) broj oboljelih od spolnih bolesti bio je velik i u našoj zemlji i Europi. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) dodatno je uvela stručni izraz bolesti koje se prenose spolnim kontaktom (sexually transmitted diseases, STD). Tim su izrazom obuhvaćene spolne bolesti ali i neke druge zarazne bolesti spolnih organa, primjerice, negonoroični uretritis, negonoroični vulvovaginitis, genitalni herpes, oštri kondilomi, stidna ušljivost i druge. Izraz STD uveden je kako bi se bolesnici slobodnije obraćali liječnicima jer je u mnogim sredinama izraz spolna bolest shvaćen kao nešto pogrdno, stoga se bolesnici srame obratiti liječniku [2].

Sve se veći napor ulaže u proučavanje putova i dinamike prijenosa SPI, dijelom zbog epidemije virusa humane imunodeficijencije (HIV-a), ali i prepoznatog značenja ostalih SPI te povećanog nastojanja prevencije i kontrole. Prema istraživanjima i praćenjima, proširenost infekcija u određenoj populaciji dinamički se mijenja i kretanje patogena ovisi o nizu čimbenika ponašanja te populacije. Osjetljivost na zarazu i prijenos mogu povećati društveni ili ekonomski čimbenici određenih populacijskih skupina. Dinamika prijenosa i širenje infekcije ovisit će ne samo o načinima seksualnog ponašanja pripadnika pojedinih grupa, broju i dinamici izmjene seksualnih partnera i uporabi kontracepcije, već i o značajkama uzročnika, kao virulenciji i trajanju infektivnosti [1].

Prema podacima WHO godišnje se u svijetu registrira oko 250 milijuna novih slučajeva spolno prenosivih bolesti (SPB-a), od čega oko 7 milijuna novih slučajeva infekcije HIV-om, oko 50 milijuna novih slučajeva infekcije bakterijom *Chlamydia trachomatis*, te oko 2,5 milijuna

novoregistriranih infekcija virusom B hepatitisa. Ovakva raširenost spolno prenosivih infekcija posljedica je tzv. seksualne revolucije šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog stoljeća, kada počinje masovna uporaba oralnih kontracepcijskih pilula. Navedeno je za posljedicu imalo da adolescenti sve ranije počinjali stupati u spolni život uz povećanu sklonost učestalim promjenama partnera, ne vodeći pritom računa da pilula pouzdano štiti od neplanirane trudnoće, ali ne i od SPB-a koje su se stoga epidemijski proširile izazivajući mnogobrojne komplikacije [3].

SPB važne su samo ne zbog posvemašnje raširenosti, nego i zbog mogućih kasnih posljedica i komplikacija, kao što su poremećaji zdravlja žena, izvanmaternične trudnoće, bolesti i smrti dojenčadi, zloćudne novotvorine vrata maternice, neplodnost i povećana osjetljivost na zarazu HIV-om. Adolescenti se i mlade odrasle osobe do 25 godina smatraju najrizičnijom skupinom za zarazu spolno prenosivim bolestima. Mladi češće imaju više partnera, imaju više rizičnih partnera, skloniji su neplaniranim i slučajnim spolnim odnosima i neredovitoj uporabi kondoma. Upravo se ta populacija stoga s pravom smatra i poveznikom populacijom koja može biti odgovorna za širenje infekcije sa zaraženih na opću populaciju. Prosječna dob stupanja u spolne odnose je prema mnogim istraživanjima u Hrvatskoj oko 17 godina za djevojke i oko 16 godina za dječake [4].

Medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji mlade populacije o SPB, stoga je važno da se na vrijeme u školama počinje govoriti o samoj etiologiji bolesti, simptomima, načinu prijenosa, liječenju. Bitno je da se organiziraju predavanja te samim time upućivati na prevenciju i podizanje svijesti o SPI. U ovom radu naglasak je stavljen na gonoreju, klamidiju i humani papilomavirus (HPV) kako bi se objasnili načini prijenosa, simptomi, liječenje, komplikacije te sama prevencija bolesti. Putem anketnog upitnika ispitano je temeljno znanje o SPI među mladom populacijom.

## 2. Spolno prenosive bolesti

Spolno prenosive bolesti (SPB) su bolesti koje se prenose spolnim putem. Neke se spolne bolesti mogu prenijeti s majke na dijete, a izuzetno rijetko i nespolnim putem (primjerice, putem zaraženih predmeta). Incidencija SPB u stalom je porastu u nas i u svijetu, pa stoga takve bolesti (osim medicinskog) imaju i veliko socijalno značenje [5]. Rano stupanje u seksualni odnos, neupotreba kontracepcije, promiskuitetno ponašanje, narkomanija, te loši socijalni i higijenski uvjeti su sve čimbenici koji pogoduju širenju SPB.

Danas se u spolno prenosive zarazne bolesti ubraja više od 30 bakterijskih, virusnih i parazitarnih bolesti koje se prenose seksualnim putem ili je seksualni put jedan od načina prenošenja. Primjer je hepatitis B i citomegalovirus koji se šire uglavnom neseksualnim putem i obično se stječu u ranom djetinjstvu. U ovo skupinu bolesti ubrajaju se i „klasične spolne zaraze“: sifilis, gonoreja, limfogranuloma vebereum i trihomonijaza. U novije vrijeme u skupini SPB-a su AIDS, hepatitis B, hepatitis C, infekcije uzrokovane bakterijom *Chlamydia trachomatis* (*C. trachomatis*), bakterijska vaginoza, spolne infekcije virusom herpes simplex, infekcije izazvane humanim papilomavirusima, itd. Od parazitarnih infestacija značajne su one uzrokovane ektoparazitom *Phthirus pubis* i protozoarnim parazitom *Trichomonas vaginalis* [6].

Prema podacima Europskog centra za prevenciju i kontrolu zaraznih bolesti (ECDC), od pet spolno prenosivih infekcija (SPI) koje se epidemiološki prate na razini EU/EEA, među dostavljenim podacima zemalja članica za 2014. godinu klamidijaza je bila najčešće zabilježena bakterijska spolno prenosiva infekcija – i to poglavito među ženama i mladima u dobi od 15. do 24. godine života. Godine 2014. zabilježeno je gotovo 400.000 slučajeva klamidijaze, 66.500 slučajeva gonoreje i 25.000 slučajeva sifilisa ukupno u oko 29 zemalja EU/EEA [7]. Brzina širenja SPB ovisi o prosječnom broju inficiranih od jedne osobe, a to opet ovisi o učinkovitosti prenošenja, o načinu spolnog odnosa, o broju seksualnih partnera i od prosječne dužine perioda zaraze. Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da u zemljama s velikim prirodnim priraštajem spolno prenosive bolesti, isključujući AIDS, čine oko 8,9% ukupnog pobola u žena od 15-te do 49-te godine, te oko 1,5% u muškaraca iste dobne skupine [6]. SPB pokazuju veću učestalost i pojavnost, alarmantnu stopu antimikrobne rezistencije, višu stopu teških komplikacija te interakciju s HIV infekcijom u zemljama u razvoju. Najveći problem kod SPB su komplikacije i posljedice nastale infekcijom, stoga je bitno da se podiže svijest o SPB među mladom populacijom.

## 2.1. Gonoreja

Gonoreja ili kapavac zarazna je spolna bolest koja zahvaća sluznice genitalnog trakta. Uzročnik je Gram-negativni diplokok, *Neisseria gonorrhoeae* (*N. gonorrhoeae*), skraćeno još nazvan i gonokokom. Infekcija bakterijom *N. gonorrhoeae* u žena najčešće se javlja kao infekcija vrata maternice i uretre, a vrlo rijetko rodnice i vulve. Izražena se infekcija manifestira obilnim gnojnim iscjetkom, dizurijom, neredovitim menstrualnim krvarenjem te krvarenjem nakon seksualnom odnosa. Ascendentno širenje bolesti dovodi do nastanka zdjelične upalne bolesti s bolovima, grčevima, povišenom temperaturom nepravilnim krvarenjima, povraćanjem i drugim simptomima. Zdjelična upalna bolest rezultira ozbiljnim posljedicama kao što su kronična bol zdjelice, često izvanmaternična trudnoća, a na posljertku i infertilitet. U muškarca se gonoreja manifestira izraženijim simptomima nego u žena; uretritis je akutan i jak, javlja se pečenje uretre, a nakon inkubacije od 2 do 5 dana u bolesnika se pojavljuje učestalo i bolno mokrenje te obilan purulentan žućkasto-zelenkasti iscjedak. Ako se bolesnik ne liječi, nakon 6-7 tjedana nastane kronični gonoroični uretritis koji se očituje blažim znakovima bolesti. U bolesnika se ujutro prije mokrenja pojavi sluzavi iscjedak iz uretre (tzv. jutarnja kap) i oskudan iscjedak tijekom dana, a bol pri mokrenju obično izostaje. Moguće su komplikacije, kao što su upala prostate, upala sjemenovoda i upala mokraćnog mjehura [5,8,9].

Prikupljane uzorka u simptomatskih muškaraca (kap gnojnog iscjetka iz uretre) vrlo je jednostavno, stoga već mikroskopski preparat po Gramu može potvrditi dijagnozu. Dijagnostika je nešto kompliciranija u žena i asimptomatskih muškaraca u kojih je nužno uzimati obriske endocerviksa i uretre. Ovisno o kliničkoj slici mogu se uzeti i obrisak ždrijela, obrisak rektuma, u novorođenčadi obrisak spojnice te u slučaju diseminirane infekcije, hemokulture, aspirat zglobne tekućine i biopstat kožnih lezija. U preparatu po Gramu su vidljivi tipični Gram-negativni diplokok, pretežno smješteni intarcelularno unutar polimorfonukleara. U simptomatskih muškaraca osjetljivost je preparata po Gramu 90-95%, specifičnost 95-100%. U žena i asimptomatskih bolesnika osjetljivost je mikroskopskog preparata mnogo niža (oko 60%).

Što se tiče kultivacije, treba naglasiti kako je *N. gonorrhoeae* za uzgoj vrlo zahtjevna bakterija te se ne smiju upotrebljavati uobičajeni štapići za obriske s kalcij-alginatom ili pamukom koji inhibiraju rast gonokoka, već se upotrebljavaju darkonski štapići. Uzorke je poželjno odmah nasaditi na hranjive podloge, no u nemogućnosti takve obrade uzroci se moraju transportirati u transportnom mediju na sobnoj temperaturi. S obzirom na to da su najčešći uzroci obrisci koji mogu biti kontaminirani fiziološkim mikrobiotom, uzroci se nasaduju na obogaćene selektivne

podloge poput modificiranog Thayer-Martinova medija. Uzimajući u obzir osjetljivost uzročnika na uvjete uzimanja i transporta uzorka, metoda izbora u dijagnostici gonokoknih infekcija danas je detekcija DNA gonokoka u uzorku, pri čemu je moguće dokazati i odumrle uzročnike. U uporabi je DNA hibridizacija i metode umnažanja DNA. Na tržištu su dostupni komercijalni kitovi koji istodobno u uzorku otkrivaju prisutnost humanog papilomavirusa (HPV) te bakterija *C. trachomatis* i *N. gonorrhoeae* [8].

*N. gonorrhoeae* je mikroorganizam prirodno dobro osjetljiv na pencilin, što je dugo bio lijek izbora za gonoreju. S obzirom na porast rezistencije na pencilin te prisutnu rezistenciju na sulfonamide i tetracikline, prvi lijek izbora već devedesetih godina prošlog stoljeća postao je ciprofloksacin, a trenutačno se kao prva linija u terapiji nekomplikirane gonoreje preporučuje treća generacija cefalosporina – i to jednokratna doza ceftriaksona parenteralno ili cefiksima peroralno. Alternativno se preporučuje jednokratna doza azitromicina, koja međutim ima više neželjenih pojava. Istodobno se s liječenjem gonoreje preporučuje i liječenje infekcije koju uzrokuje *C. trachomatis*, s obzirom na vrlo čestu dvojni infekcijom tim uzročnicima [9]. Prevalencija najčešćih spolno prenosivih bolesti u zemljama u razvoju je vrlo visoka u pojedinim rizičnim skupinama. Gonoreja može doseći rasprostranjenost od 50% među komercijalnim seksualnim radnicima, što je veće od rasprostranjenosti sifilisa i klamidijaze [10].

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ), prosječno se u posljednjih pet godina na godišnjoj razini bilježe 16 novih slučajeva gonoreje. U 2016. godini je zabilježeno 13 slučajeva oboljelih od gonoreje, dok je u 2017. taj broj pao na 8 slučajeva. Gonoreja je bolest koja se obavezno prijavljuje epidemiološkoj službi. Svi spolni partneri osobe inficirane gonokokom koji su spolni odnos imali unutar 60 dana od pojave bolesti moraju biti pregledani i liječeni. Ako je zadnji spolni kontakt bio prije više od 60 dana, tada liječen mora biti zadnji spolni partner. Zaražene osobe moraju se suzdržavati od spolnih odnosa dok se ne završi liječenje njih i njihovih spolnih partnera te dok se ne povuku simptomi bolesti [3,9].

## **2.2. Klamidijska infekcija**

Klamidije su sitne (250-1.000 nm), kokoidne, nepokretne bakterije koje obvezno parazitiraju u citoplazmi domaćinove stanice te u njoj stvaraju karakteristične uklopine (inkluzije). U staničnoj stjenki imaju unutarnju i vanjsku opnu nalik onoj u Gram-negativnih bakterija, sadržavaju RNA i DNA, prokariotske ribosome, stvaraju vlastite nukleinske kiseline, proteine i lipide, te su osjetljive



prema antimikrobnim lijekovima [9]. *C. trachomatis* jedan je od najčešćih uzročnika bolesti koje se prenose seksualnim putem. Izaziva simptomatske i asimptomatske infekcije genitourinarnog trakta žena i u muškaraca. Ova bakterija je također jedan od najčešćih uzroka upalne bolesti zdjelice (PID, od eng. pelvic inflammatory disease) kod mladih žena te je uzročnik posljedičnog infertiliteta [6].

Serovari D do K prenose se spolnim putem. U žena se klamidije razmnožavaju u stanicama cilindričnog epitela endocerviksa, vrlo često bez kliničkih jasnih znakova (do 80% infekcija nema simptome), ali se infekcija može očitovati i kao teški folikularni cervicitis. Pojavljuje se i uretritis, koji se očituje kao sterilna piurija i bartolinitis. Iz cerviksa, infekcija se može širiti na endometrij (endometritis) i jajovode, pa može nastati akutni salpingitis, upalna bolest organa u maloj zdjelici i perihepatitis. Dokazano je da neliječene klamidijske infekcije u žena mogu zbog oštećenja jajovoda naknadno uzrokovati izvanmaterična začeća i neplodnost [9].

U muškaraca serovari D do K uzrokuju simptomatski negonokokni uretritis (NGU) koji se očituje sluzavo-gnojnim iscjetkom. Oko 25% klamidijskih infekcija u muškaraca je bez simptoma. Serovari D do K najčešći su uzroci akutnog epididimitisa u spolno aktivnih mlađih muškaraca. Među homoseksualcima često se pojavljuju klamidijski proktitis. U mlađih se muškaraca u tijeku ili nakon uretritisa koji uzrokuje *C. trachomatis* može pojaviti Reiterov sindrom (uretritis, konjuktivitis, poliartritis). Većina muškaraca i žena inficiranih klamidijom asimptomatski su ili imaju posve blage simptome. Vjerojatnost prenošenja infekcije klamidijom tijekom seksualnog odnosa ista je za žene i za muškarce te iznosi do 70% tijekom jednoga seksualnog odnosa [9,6].

Prolaskom kroz zaraženi porođajni kanal novorođenčad se može inficirati genitalnim serovarima *C. trachomatis* (D-K). Klamidijska infekcija trudnica povezana je s brojnim komplikacijama pa su mnoga od tih novorođenčadi prerano rođena. U 20 do 50% inficiranih bolest se očituje kao inkluzijski konjuktivitis. Pet do dvanaest dana nakon porođaja pojavljuje se otjecanje donje vjeđe, hiperemija i obilni gnojni iscjedak, i to obično samo na jednom oku [9].

Dijagnostika infekcija uzrokovanih bakterijom *C. trachomatis* ovisi o vrsti i mjestu infekcije s kojeg se uzima uzorak i postupku koji se primjenjuje za dijagnostiku. Općenito je lakše dijagnosticirati simptomatske od asimptomatskih infekcija, jer se u uzroku dobivenom od osobe sa simptomima nalazi više klamidija. Za postupak kultivacije i izabrano dokazivanje klamidijskih antigena uzroci moraju sadržavati inficirane stanice pa se stoga rabe strugotine ili obrisci epitelnih stanica konjunktive, uretre i endocervikalnog kanala te aspirati iz jajovoda, Douglasova prostora i

epididimisa. Iscjedak iz uretre, gnoj, obrisak vagine nisu adekvatni uzorci za kultivaciju i direktnu dijagnostiku antigena *C. trachomatis*. Ako se testom dokazuje nukleinska kiselina klamidija, može se upotrijebiti prvi mlaz prvoga jutarnjeg urina i iscjedak iz genitalnog trakta [11].

Liječenje se provodi uzimanjem doksiciklina 100 mg dvaput na dan tijekom sedam dana. U slučaju trudnoće, lijek je eritromicin, 500 mg 4 puta na dan najmanje sedam dana. Također je vrlo učinkoviti azitromicin peroralno u jednokratnoj dozi od jednog grama [6]. Znanstvenici s kanadskog Sveučilišta McMaster na tragu su prvog zaštitnog cjepiva protiv klamidije. Opisuju da bi novi klamidija-antigen, nazvan BD584, mogao postati moćno cjepivo protiv *C. trachomatis*. Danas još uvijek nemamo cjepiva odobrenog za ljudsku uporabu, no BD584 je u istraživanjima pokazao da bi mogao biti njegov vrlo učinkovit sastojak, s potencijalnim protektivnim učinkom do 95% [12].

### **2.3. Virus humane imunodeficijencije (HIV)**

Ulaskom virusa humane imunodeficijencije (HIV) u krvotok započinje kronični progresivni proces koji tijekom vremena dovodi do postupnog i neumoljivog oštećenja imunosnog sustava čovjeka. Stanje nakon zaraze HIV-om naziva se HIV-bolest i traje do smrti zaražene osobe. Sida ili AIDS predstavlja stanje uznapredovale ili završne faze HIV bolesti [13].

U posljednjim desetljećima dvadesetog stoljeća pojavili su se novi izazovi u području zaraznih bolesti, ponajprije u obliku virusnih patogena, među kojima je virus humane imunodeficijencije donio medicinske, socijalno-ekonomske i političke izazove bez presedana; on je uzročnik koji je u 25 godina odnio više od 25 milijuna života od ukupno oko 60 milijuna zaraženih [14].

Pandemija HIV / AIDS predstavlja veliku razvojnu krizu afričkog kontinenta, što je najgore pogođena regija na svijetu. Trenutno gotovo 30 od ukupno 42 milijuna ljudi zaraženih HIV-om u svijetu živi u Africi [15]. U Zapadnoj Europi u tijeku su tri paralelne epidemije: u muškaraca koji prakticiraju seks s muškarcima, u intravenskih korisnika droga i u heteroseksualnoj populaciji. Dok prve dvije populacije bilježe pad u pojavnosti bolesti, heteroseksualni prijenos postaje sve učestaliji. Unatoč toj činjenici, homoseksualna populacija i intravenski korisnici droga i dalje čine glavninu zaraženih, a u mlađoj homoseksualnoj populaciji zabilježen je porast rizičnog ponašanja, što nameće potrebu intenziviranja ciljanih preventivnih aktivnosti [16]. Prema podacima Registra

za HIV/AIDS Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, od prvih zabilježenih slučajeva zaraze HIV-om u Hrvatskoj 1985. godine do kraja 2013. godine ukupno je registrirano 1106 osoba kojima je dijagnosticirana HIV infekcija, od čega 419 oboljelih od AIDS-a. U Hrvatskoj se HIV/AIDS od početka registriranja zadržava na niskoj razini, jednoj od najnižih u Europi. U posljednjih 10 godina prosječno se godišnje registrira 65 novih slučajeva zaraze HIV-om (53-82) [17].

Od 3 do 6 tjedana nakon ulaska HIV-a u organizam nastaje primarna infekcija, karakterizirana simptomima u 50-70% bolesnika. Pojavljuju se povišena tjelesna temperatura, umor, osjećaj slabosti, bolovi u zglobovima i mišićima, povećanje limfnih čvorova, glavobolja, meningitis, encefalitis, neuropatije te osip na koži. Ova faza bolesti koja se još naziva akutnom infekcijom HIV-om te traje 1-2 tjedna, a često nalikuje infektivnoj mononukleози ili gripi. Nakon akutne infekcije HIV-om slijedi razdoblje kliničke latencije ili seropozitivni asimptomatski stadij koji traje različito dugo (obično oko 10 godina). U toj fazi može doći do pojave ili pogoršanja akni i svrbeža kože čitavog tijela. Nastavlja se umnožavanje (replikacija) virusa, a broj stanica CD4+ (T-limfociti koji ekspimiraju molekulu CD4 na membrani) postupno se smanjuje, što konačno dovodi do stanja imunosupresije i razvoja klinički jasne bolesti. Početni znakovi rane faze simptomatske bolesti jesu slabost, gubitak težine, povećanje limfnih čvorova, soor, oralna vlasasta leukoplakija, herpes zoster, trombocitopenija. Uznapredovala faza bolesti obilježena je smanjenjem broja CD4+ limfocita uz pojavu tumora, propadanje i demenciju, a stalno su prisutni opći simptomi koji se pogoršavaju. Česti su gastritisi uzrokovani kandidom, pneumonija, Kaposijev sarkom, limfomi, tuberkuloza, a vrlo su česte i neurološke manifestacije (neuropatija, miopatija, demencija, moždani apscesi) [5].

Dijagnoza HIV-infekcije temelji se na anamnezi, kliničkoj slici te serološkim pretragama kojima se potvrđuje prisutnost protutijela. Za probirni test se koristi ELISA metoda koja je u slučaju infekcije pozitivna nakon četiri tjedna od akviriranja virusa. Za potvrdu dijagnoze primjenjuje se Western imunoblot test, a u novije vrijeme metoda polimerazna lančana reakcija (PCR, od eng. Polymerase Chain Reaction). Samo liječenje se provodi visoko aktivnim antiretrovirusnim terapijom (HAART) koja se sastoji u istodobnoj primjeni nekoliko antiretrovirusnih lijekova. U liječenju oportunističkih infekcija primjenjuju se antibiotici, kemoterapeutici i antimikotici te imunoterapija [5].

HIV bolest zahvaća različite populacije u različitim dijelovima svijeta ovisno o socijalnim i ekonomskim razlozima koji predodređuju dominantni put prijenosa. Putovi prijenosa HIV-a su danas dobro definirani. Tri su glavna puta prenošenja infekcije: spolni, putem krvi i tijekom

trudnoće/porođaja s majke na dijete. HIV se nalazi u krvi, sjemenoj tekućini i vaginalnom sekretu zaražene osobe u količini koja je dovoljna za zarazu druge osobe. Ako tijekom spolnog odnosa dođe do kontakta sluznice (npr. sluznice rodnice, penisa, rektuma ili sluznice usne šupljine) s krvi, spermom, cervikalnim i vaginalnim sekretom zaražene osobe, moguć je prijenos virusa. Drugi važni put prijenosa je krv. Najčešće se danas radi o ovisnicima koji rabe zajednički pribor (igle, šprice) za ubrizgavanje droge. Treći put prenošenja je tijekom trudnoće, kada se sa zaražene majke infekcija prenosi na dijete. Smatra se da do prijenosa infekcije najčešće dolazi pri kraju trudnoće i tijekom porođaja, no opisane su infekcije putem majčina mlijeka. Rizik prijenosa HIV-a sa zaražene trudnice na dijete je 15-40% [13].

### 3. Prevencija

Prevencija i kontrola SPB-a mora se temeljiti na pet osnovnih polazišta:

- edukacija mladih prije stupanja u spolne odnose te na početku njihova spolna života
- detekcija inficiranih asimptomatskih osoba
- efikasna dijagnostika i terapija inficiranih osoba koje se u ambulantu jave s određenim simptomima
- pronalaženje i liječenje svih spolnih partnera inficirane osobe
- imunizacija vakcinacijom [3]

#### 3.1. Uloga medicinske sestre u edukaciji mladih

Edukacija mladih iznimno je bitna, a mora se provoditi sustavno na svim razinama, ponajprije u sklopu obrazovnog sustava, gdje se edukacijom o spolnosti uopće mora osobita pažnja pridavati važnosti SPB-a, njihovu pogubnom djelovanju na zdravlje te načinima zaštite. Na razini primarne prevencije bitno je pravodobno, cjelovito i uravnoteženo informiranje populacije (u školama, učeničkim domovima, među zdravstvenim osobljem, u općoj populaciji) o obilježjima uzročnika, putovima i načinu širenja bolesti, mogućnostima sprječavanja i zaštite. Glavnina aktivnosti treba biti usmjerena prema uklanjanju ili smanjivanju rizika u vezi sa spolnim ponašanjem i spolnim odnosom te u vezi s upotrebom opojnih droga. Sve preventivne mjere moraju se primjenjivati trajno, principijelno i ispravno. U vezi sa spolnim ponašanjem treba objasniti da uzajamno trajni, monogamni odnosi s nezaraženim partnerom (uzajamna vjernost dvaju nezaraženih partnera) uklanjaju rizik zaraze. Pojedincima, osobito onima s rizičnim ponašanjem, treba objasniti preventivne tehnike kojima se sprječava (sigurne aktivnosti) ili umanjuje (aktivnosti koje smanjuju rizik, ali ga ne uklanjaju) mogućnost zaraze. Uzdržavanje od spolnih aktivnosti uklanja rizik kao i primjena onih aktivnosti pri kojima se isključuje mogućnost kontakta s krvi, sjemenom ili vaginalnim sekretom [3,18].

Na predavanjima se mladima mora uvijek naglašavati da su tri temeljna rizična čimbenika za zarazu nekom od tri SPB-a: 1. Rani početak spolnog života (kod mladih adolescenata prije postizanje pune spolne zrelosti epitel sluznice rodnice i cerviksa je tanji, slabije otporan i lakše dolazi do infekcije); 2. Promiskuitetno ponašanje; 3. Neupotreba mehaničke zaštite (kondoma) kao ne sasvim idealnog, ali jedinog dostupnog sredstva za sprječavanje širenja infekcije.

Pacijenticama, koje kao zaštitu od neplanirane trudnoće rabe oralne kontracepcijske pilule, mora se osobito naglašavati da su pilule najučinkovitija zaštita u tom smislu [19].

Informiranje i edukacija imaju najveću važnost. Za efikasnu prevenciju vrlo je važna i djelotvornost zdravstvene socijalne službe, te društvene sredine. Pomoć i potpora koju sestra pruža zaraženim i oboljelim osobama te članovima njihovih obitelji usmjerena je prema poboljšanju kvalitete života tijekom cijele bolesti. Sestra se pritom koristi holističkim i individualiziranim pristupom, prilagođenom potrebama, okruženju i uvjetima u kojima oboljeli žive, a sve kako bi im na najbolji mogući način pružila optimalnu skrb. Aktivnosti medicinske sestre u promicanju i održavanju zdravlja trebaju biti usmjerene na prevenciju i ranu detekciju HIV-infekcije u općoj populaciji i u pojedinaca s rizičnim ponašanjima. U Hrvatskoj postoji program suzbijanja i sprečavanja HIV/AIDS-a na državnoj razini. On uključuje informiranje i zdravstveni odgoj građana, informiranje o faktorima koji povećavaju rizik od infekcije i njihovo izbjegavanje, kao i zdravstveno-odgojne programe namijenjene grupama s povećanim rizikom, pozitivne HIV-om i za oboljele. Principi zaštite od seksualnog prijenosa HIV infekcije baziraju se na edukaciji o izbjegavanju promiskuiteta i seksualnih odnosa s osobama visokog rizika od infekcije, te uporabi kondoma od lateksa u rizičnim seksualnim odnosima. Uz sve navedeno, osiguravanje dostupnosti terapije za zemlje u razvoju ostaje jedan od ključnih ciljeva u prevenciji širenja epidemije na globalnoj razini [6,3,18,20].

Osnovna intervencija sestre je edukacija čiji je cilj povećanje razine znanja, stjecanje stavova i usvajanje ponašanja kojima će se isključiti rizik od zaraze. Shodno tome treba upozoravati mladu populaciju na faktore rizika za prijenos i obolijevanje od gonoreje. Neki od najvažnijih faktora rizika su muškarci i žene mlađi od 25 godina, preboljela infekcija s bakterijom *N. gonorrhoeae*, ostale SPB, mnogobrojni seksualni partneri, neuporaba barijernih metoda zaštite, prostitucija, homoseksualci muškog spola, kao i nizak socioekonomski status [8]. Sa zdravstvenim i seksualnim odgojem treba početi na vrijeme, poticati mlade djevojke na redovite ginekološke kontrole, te im skrenuti pozornost na najčešću spolnu prenosivu infekciju klamidiju.

### **3.2. Detekcija inficiranih asimptomatskih osoba**

Ovo je izrazito težak zadatak jer je većina SPB, bar u početku, bez ikakvih simptoma, a posebno se to odnosi na infekcije HPV-om i *C. trachomatis*. Idealno bi bilo jednom godišnje, tijekom redovitog ginekološkog pregleda, mladim ženama uz Papa-test uzimati i cervikalne

obriske za kompletnu bakteriološku obradu te obrisak za dokazivanje HPV-a, a istodobno i populaciju mladih muškaraca upućivati na uzimanje uretralnih obrisaka na iste uzročnike [6].

### **3.3. Efikasna dijagnostika i terapija inficiranih osoba koje se u ambulantu jave s određenim simptomima**

Efikasna dijagnostika značila bi da se kliničar tijekom pregleda što manje oslanja na svoje kliničko iskustvo u procjeni iscjетка, odnosno uzročnika infekcije, a što više na mogućnosti suvremene dijagnostike. Navedeno konkretno znači da se u svim slučajevima recidivirajućeg iscjетка učini uzimanje cervikalnih obrisaka na aerobne i anaerobne bakterije, *C. trachomatis* i genitalne mikoplazme, a potom ordinira ciljana antibiotska terapiju uz obveznu kontrolu cervikalnih obrisaka 2-3 tjedna po završetku liječenja [20].

### **3.4. Pronalaženje i liječenje svih spolnih partnera**

Ovo je izrazito bitan zadatak, jer ne izliječiti spolnog partnera ili partnere naše pacijentice znači da će se ona ponovno zaraziti, a ujedno ako ne liječimo spolne partnere, doprinosimo daljem širenju zaraze. Stoga uvijek kada dijagnosticiramo neku od SPB-a treba epidemiološki inzistirati na detekciji spolnih partnera pacijentice te ih pozvati u ambulantu radi dijagnostike i liječenja [21].

### **3.5. Imunizacija vakcinacijom**

Cijepljenje pruža najbolju zaštitu, ali su zasad dostupna jedino vakcina protiv B hepatitisa te cjepivo protiv visokorizičnih tipova HPV-a. Potonjim cjepivom se mogu cijepiti već u školskoj populaciji radi prevencije karcinoma cerviksa prije stupanja u spolne odnose [3]. Registrirana su tri cjepiva protiv HPV infekcije: dvovalentno (Cervarix), četverovalentno (Silgard/Gardasil) i devetvalentno (Gardasil 9). Sva tri cjepiva štite od infekcije tipovima 16 i 18, koji uzrokuju više od 70 posto karcinoma cerviksa. Četverovalentno cjepivo sadrži još i tipove 6 i 11, koji najčešće uzrokuju spolne bradavice, dok devetvalentno cjepivo pored tipova 16, 18, 6 i 11 sadrži još i 31, 33, 45, 52, 58 koji također spadaju u onkogene tipove. Sva se tri cjepiva pripremaju iz visoko pročišćenih čestica proteina L1 tehnologijom rekombinantne DNA. Ove čestice nalik virusu ne sadrže virusnu DNA, ne mogu inficirati stanice, razmnožavati se niti uzrokovati bolesti [22].

## **4. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja bio je ispitati znanje o SPI u populaciji mladih osoba, i to prvenstveno generalno znanje o gonoreji, klamidiji i HIV-u te poznavanje načina prijenosa. Nadalje, također se željelo ispitati govori li se dovoljno o SPB, da li se ova tema svrstava u javnozdravstveni problem, te koja je uloga medicinske sestre u edukaciji mladih i podizanju svijesti o prevenciji SPB-a. Ovim istraživanjem željelo se dokazati da su SPB jedan od najvažnijih javnozdravstvenih problema današnjice koji značajno utječe na kvalitetu života populacije te ukazati na važnost što ranije edukacije i prevencije prijenosa spolno prenosivih bolesti.

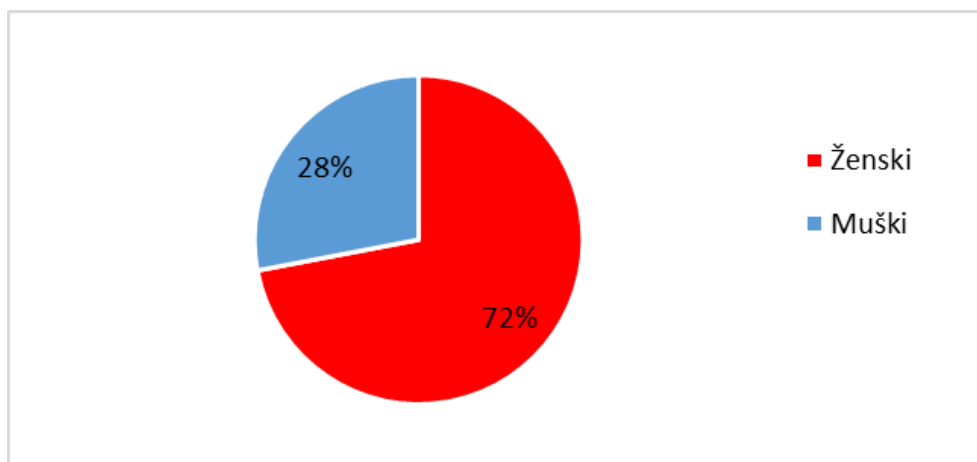


## 5. Metode i ispitanici

Metode ovog obuhvaćaju sveukupni broj ispitanika na kojem je istraživanje provedeno te anketni upitnik kao glavni instrument istraživanja. U istraživanju je sudjelovalo 300 ispitanika, raspona dobi od 17 do 30 godina. Istraživanje se provodilo u razdoblju od 25. do 29. kolovoza 2018. godine. Prikupljeni podaci dobiveni su anketnim upitnikom preko Google obrasca na društvenim mrežama. Svi sudionici sudjelovali su dobrovoljno i anonimno rješavajući anketni upitnik sastavljen od 19 pitanja. Na samom početku upitnika ispitivalo se nekoliko sociodemografskih značajki zbog čega su postavljena 2 opća pitanja (spol, dob), te tri uvodna pitanja: jesu li ispitanici spolno aktivni, smatraju li da su SPB javnozdravstveni problem te da li se dovoljno govori/piše o njima. Kroz sljedećih 9 pitanja ispitivalo se znanje o gonoreji, klamidiji i HIV-u. Na zadnjem dijelu ankete postavljena su 5 pitanja koja su se odnosila na ulogu medicinske sestre, prevenciju SPB-a, te procjenu znanja o SPB.

## 6. Rezultati istraživanja

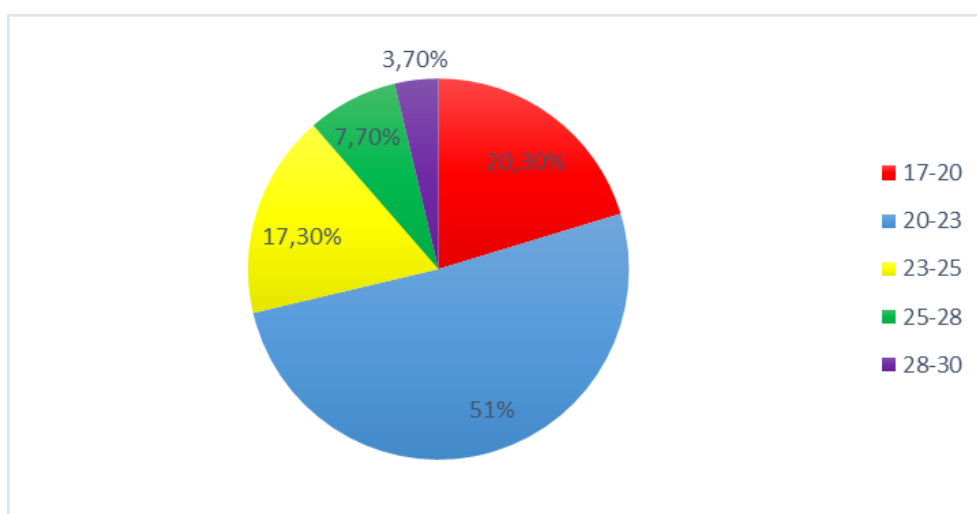
U istraživanju je, dakle sudjelovalo ukupno 300 ispitanika, od kojih je 216 (72%) bilo ženskog spola, a 84 (28%) muškog spola.



Graf 6.1. Odnos spola ispitanika

Izvor: [Autor]

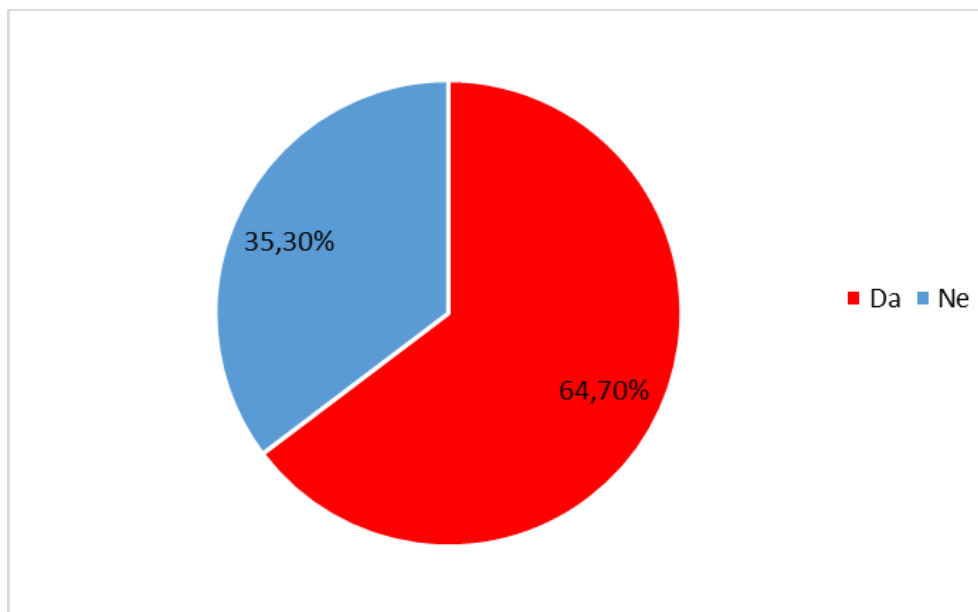
Raspon dobi kretao se od 17 do 30 godina. U dobi između 17 i 20 godina ukupno je bilo 61 (20,3%) ispitanika, a najviše ispitanika (51%) pripada dobi od 20 do 23 godina. Iza njih slijedi dob od 23 do 25 godina kojih ima 17,3% (52) ispitanika. U dobi od 25 do 28 godina bilo je 23 ispitanika (7,7%), a od 28 do 30 godina bilo je 11 ispitanika (3,7%); dakle uvidamo da ih je u ovoj dobnoj skupini bilo najmanje.



Graf 6.2. Odnos dobi ispitanika

Izvor: [Autor]

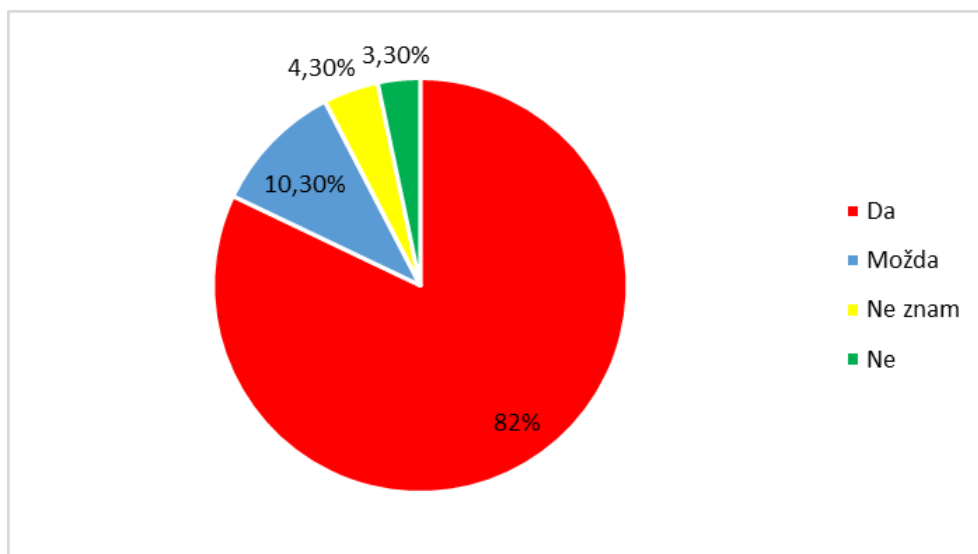
U odgovorima koji slijede može se vidjeti da je 64,7% ispitanika spolno aktivno, dok je 35,3% ispitanika odgovorilo da nije spolno aktivno



Graf 6.3. Anketno pitanje: „Spolno aktivni?“

Izvor: [Autor]

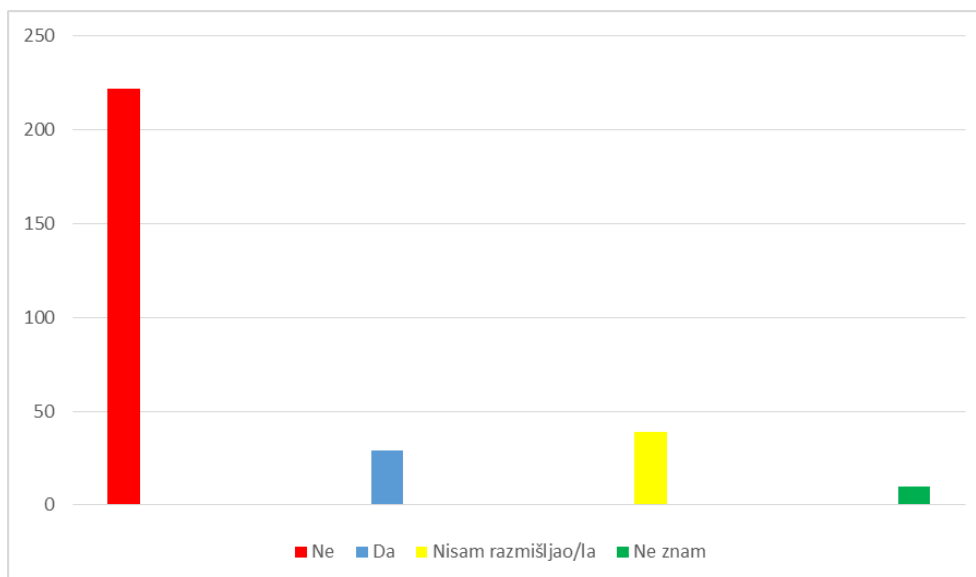
U pitanju koje slijedi može se primijetiti da 82% ispitanika smatra da su SPB javnozdravstveni problem, 10,3% osoba odgovorilo je s „možda“, dok je s „ne znam“ odgovorilo 4,3% ispitanika. Samo 3,3% ispitanika smatra da nisu javnozdravstveni problem.



Graf 6.4. Anketno pitanje: „Smatrate li da su SPB javnozdravstveni problem?“

Izvor: [Autor]

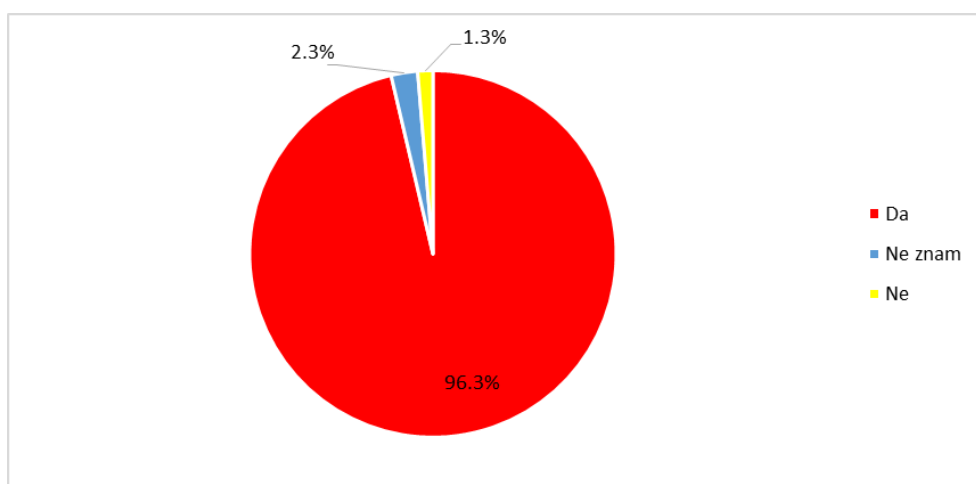
Na grafu koji slijedi više od pola ispitanika 74% (222) ispitanika smatra da se nedovoljno govori/piše o SPB, dok je s „da“ odgovorilo je 9,7% (29) ispitanika. Iznenadjujući je postotak ispitanika (13%; 39) koji nisu razmišljali o toj tematici, dok s „ne znam“ je odgovorilo 3,3% (10) ispitanika.



Graf 6.5. Anketno pitanje: „Smatrate li da se dovoljno piše/govori o SPB?“

Izvor: [Autor]

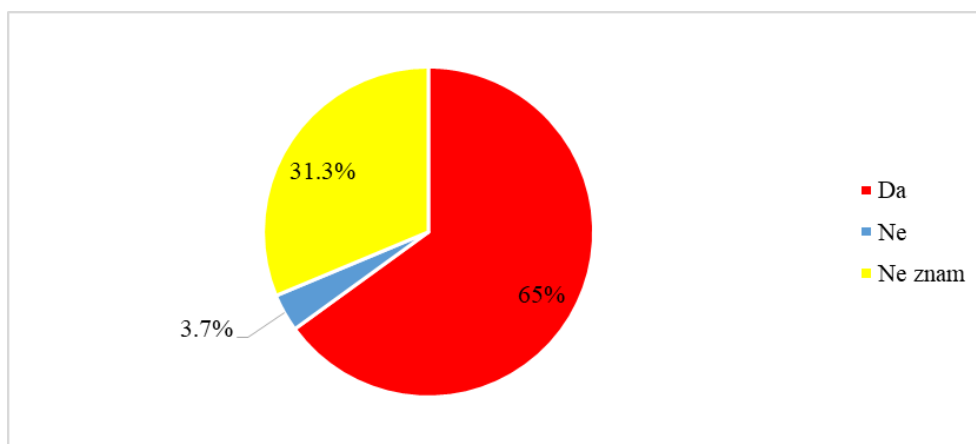
Pitanje koje slijedi odnosilo se na to jesu li gonoreja, klamidija i HIV SPB. Većina ispitanika 289 (96,3%) odgovorilo je s „da“, dok s „ne znam“ izjasnilo se 7 (2,3%) ispitanika. Samo 4 (1,3%) ispitanika odgovorilo je s „ne“.



Graf 6.6. Anketno pitanje: „Gonoreja, Klamidija, i HIV su SPB?“

Izvor: [Autor]

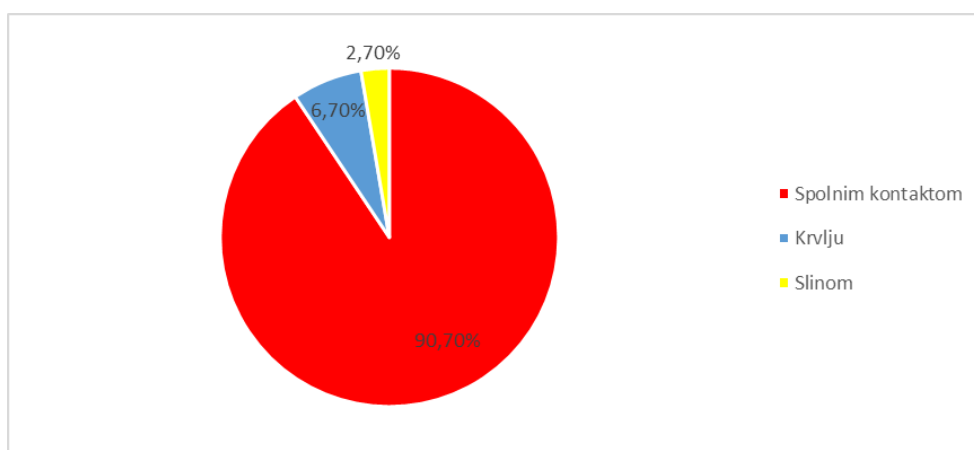
Na pitanje je li gonoreja bakterijska SPB s „da“ je odgovorilo 195 (65%) ispitanika, s „ne“ 11 (3,7%), dok je s „ne znam“ odgovorilo 94 (31,3%) ispitanika.



Graf 6.7. Anektno pitanje: „Gonoreja je bakterijska SPB?“

Izvor: [Autor]

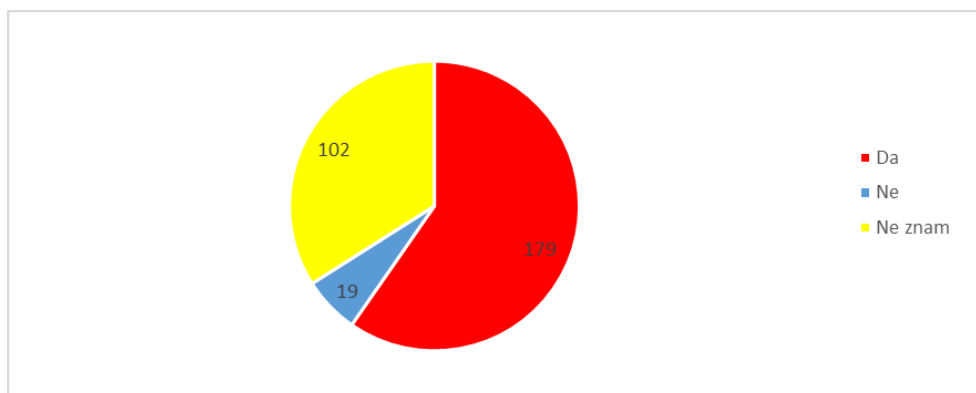
Sljedeće pitanje odnosi se na gonoreju i kako se ona najčešće prenosi. Ukupno 272 (90,7%) ispitanika odgovorilo je da se prenosi spolnim kontaktom, što je i točno. Nadalje, 20 (6,7%) ispitanika označilo je da se prenosi putem krvi, dok je samo 8 (2,7%) odgovorilo da se prenosi putem sline.



Graf 6.8. Anektno pitanje: „Gonoreja se najčešće prenosi?“

Izvor: [Autor]

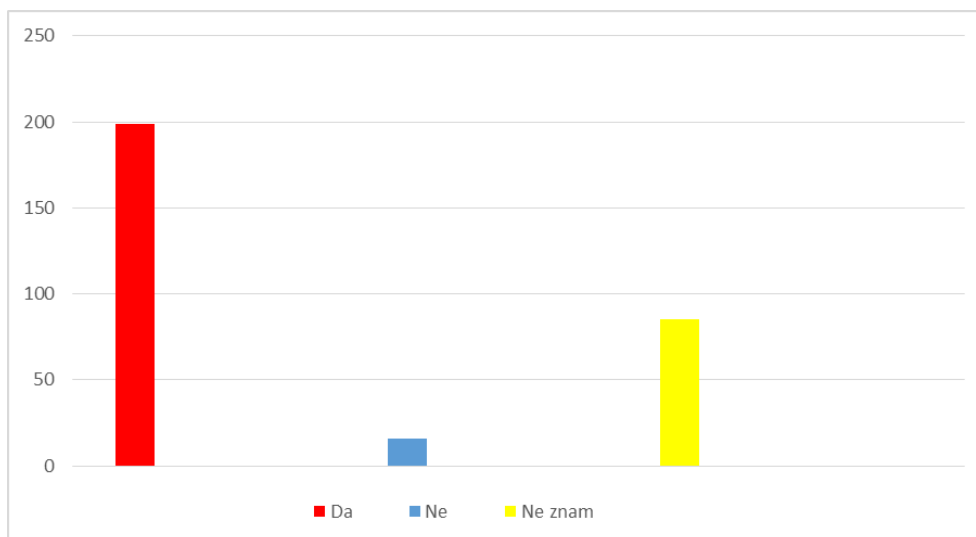
Na pitanje postoji li učinkovito liječenje za gonoreju najviše ispitanika je odgovorilo s „da“, konkretno 179 njih (59,7%), a najmanje s „ne“, tj. 19 njih (6,3%), dok 102 preostalih ispitanika (34%) nije znalo odgovor na pitanje.



*Graf 6.9. Anektno pitanje: „Za gonoreju postoji učinkovito liječenje?“*

*Izvor: [Autor]*

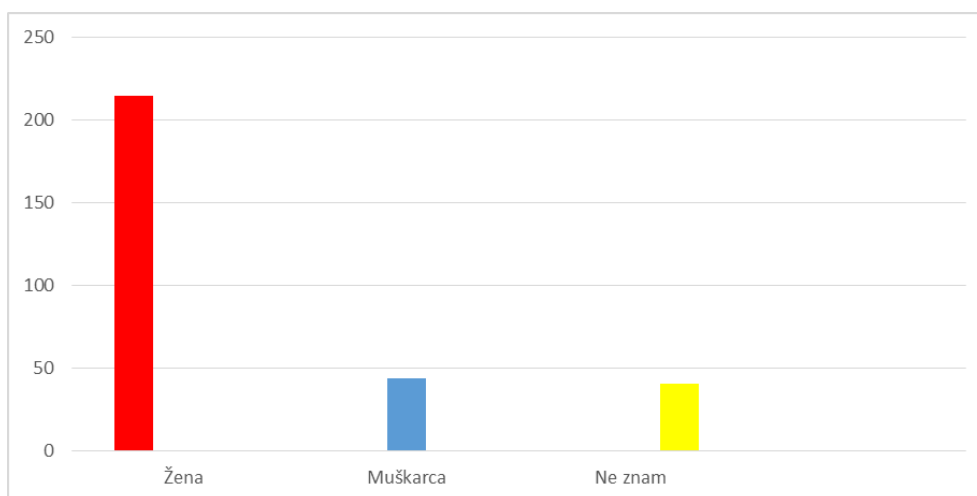
Na grafu uviđamo podatke vezano za pitanje klamidija izaziva simptomatske i asimptomatske infekcije genitourinarnog trakta u žena i u muškaraca. Ukupno 199 (66,3%) ispitanika odgovorilo je s „da“, samo 16 (5,3%) ispitanika je odgovorilo s „ne“, dok je 85 (28,3%) ispitanika pokazalo da ne znaju odgovor.



*Graf 6.10. Anektno pitanje: „Klamidija izaziva simptomatske i asimptomatske infekcije genitourinarnog trakta u žena i u muškaraca?“*

*Izvor: [Autor]*

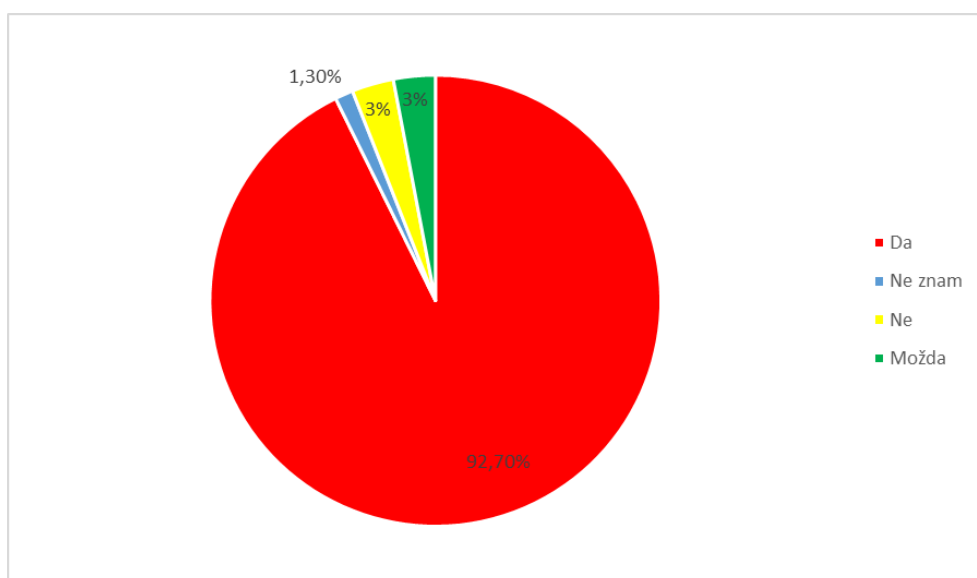
Na postavljeno pitanje kod koga se klamidijska infekcija češće detektira, 215 (71,7%) ispitanika je odgovorilo kod žena, 44 (14,7%) ispitanika se izjasnilo kod muškaraca, a ostali 41 (13,7%) ispitanici su odgovorili s „ne znam“.



Graf 6.11. Anketno pitanje: „Klamidijska infekcija se češće detektira kod?“

Izvor: [Autor]

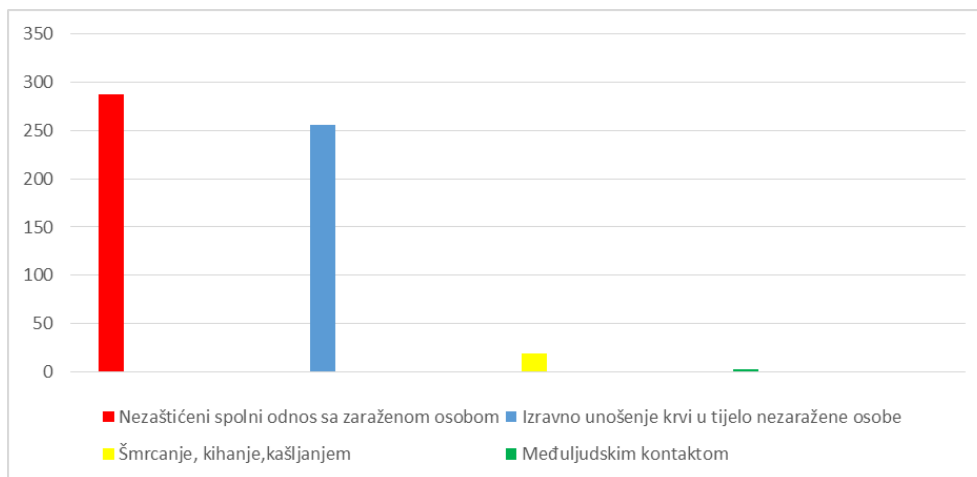
Najviše ispitanika 278 (92,7%) smatra da HIV uzrokuje AIDS, dok najmanje ispitanika 4 (1,3%) nije znalo odgovor. Nadalje, 9 (3%) ispitanika odgovorilo je s „ne“, a ostalih 9 (3%) ispitanika s „možda“.



Graf 6.12. Anketno pitanje: „HIV je virus koji uzrokuje AIDS?“

Izvor: [Autor]

Na grafu koji slijedi uviđamo da su ispitanici imali mogućnost višestrukog odgovaranja. Najviše ispitanika, tj. njih 288 (96%) se izjasnilo da su nezaštićeni spolni odnos (oralni, vaginalni i analni) sa zaraženom osobom načini zaraze HIV-om, a 256 (85,3%) ispitanika se izjasnilo da izravni unos zaražene krvi u tijelo nezaražene osobe također predstavlja put prenošenja infekcije. Nadalje, 19 (6,3%) ispitanika odgovorilo je da se šmrcaanjem, kašljanjem i kihanjem može prenijeti virus. Samo 3 (1%) ispitanika odgovorilo je da se uobičajenim međuljudskim kontaktima, rukovanjem i grljenjem može zaraziti.

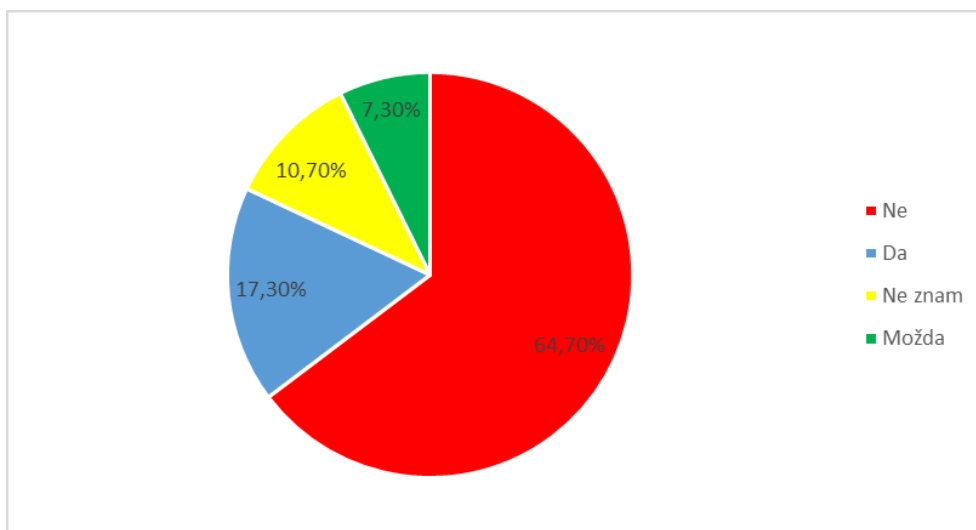


*Graf 6.13. Anektno pitanje: „Načini zaraze HIV-om su?“*

*Izvor: [Autor]*

Slijedeće pitanje govori postoji li cjepivo za HIV. Najviše ispitanika, tj. njih 194 (64,7%) je odgovorilo da ga nema, što je i točno. Ukupno 52 (17,3%) ispitanika odgovorilo je s „da“. Nadalje, uviđamo da na postavljeno pitanje s „ne znam“ odgovorilo je 32 (10,7%) ispitanika, a samo 22 (7,3%) ispitanika je odgovorilo „možda“.

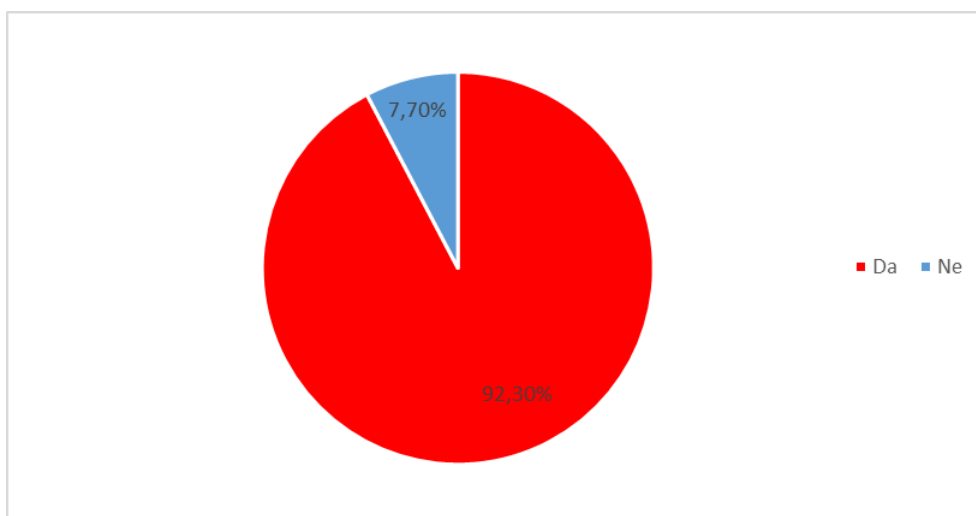




*Graf 6.14. Anketno pitanje: „Postoji li cjepivo za HIV?“*

*Izvor: [Autor]*

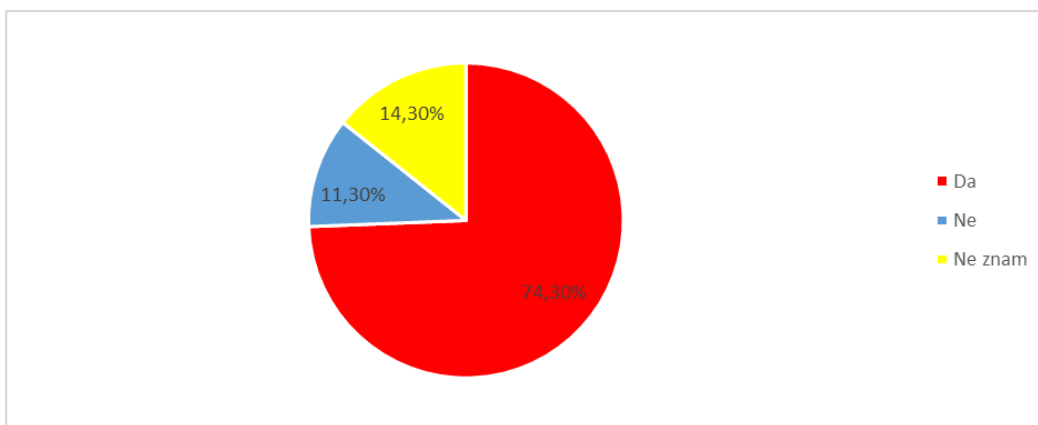
U odgovorima koji slijede 277 (92,3%) ispitanika odgovorilo je s „da“ da se SPB moraju prijaviti, dok je s „ne“ odgovorilo 23 (7,7%) ispitanika.



*Graf 6.15. Anketno pitanje: „Smatrate li da se SPB trebaju prijaviti?“*

*Izvor: [Autor]*

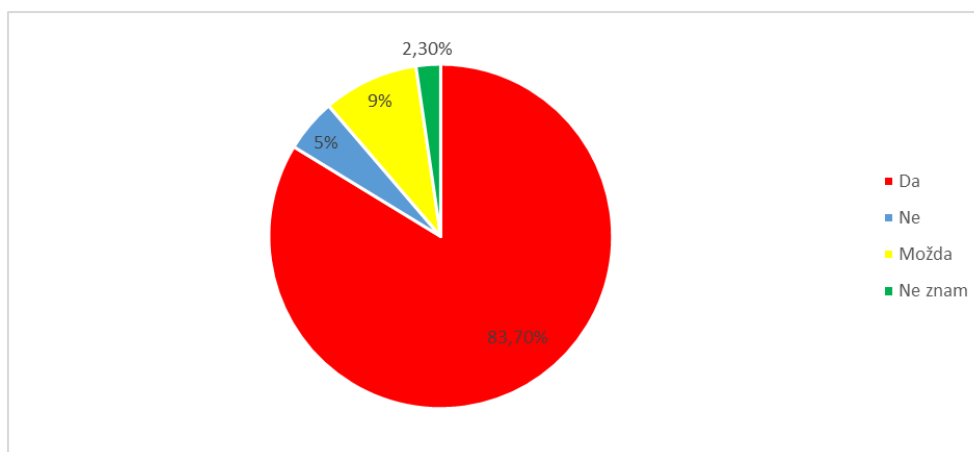
Da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji mladih o SPB izjasnilo se s 223 ispitanika (74,3%) ispitanika, a s „ne“ 34 (11,3%) ispitanika. Ukupno 43 (14,3%) ispitanika odgovorilo je s „ne znam“.



Graf 6.16. Anketno pitanje: „Medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji mladih o SPB?“

Izvor: [Autor]

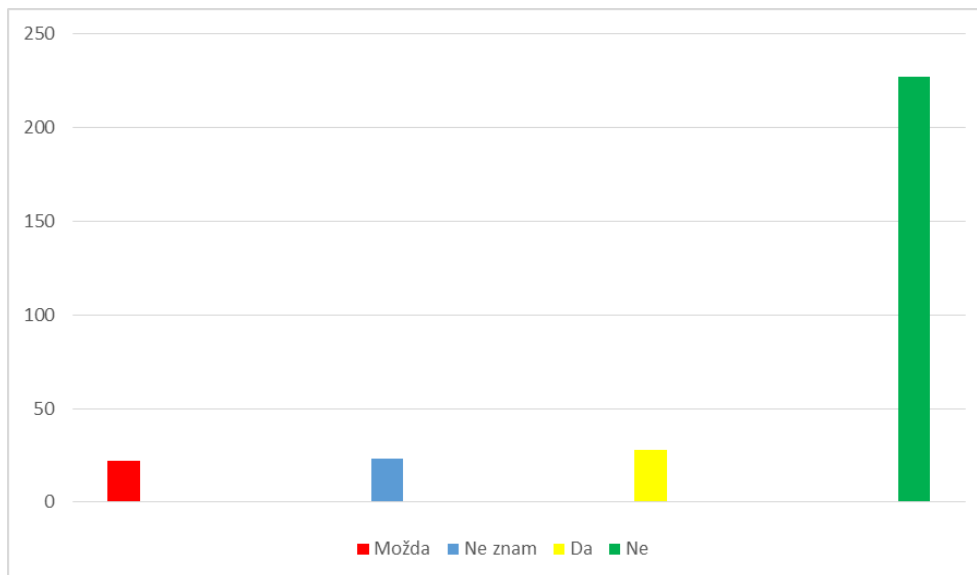
U slijedećem pitanju možemo vidjeti da ispitanici smatraju da dobra higijena i preventivni pregledi spadaju u prevenciju SPB-a. Dakle, s „da“ je odgovorilo 251 (83,7%) ispitanika, s „ne“ 15 (5%) ispitanika. Nadalje, s „možda“ je odgovorilo 27 (9%) ispitanika, a s „ne znam“ 7 njih, tj. 2,3%.



Graf 6.17. Anketno pitanje: „Smatrate li da dobra higijena i preventivni pregledi spadaju u prevenciju SPB?“

Izvor: [Autor]

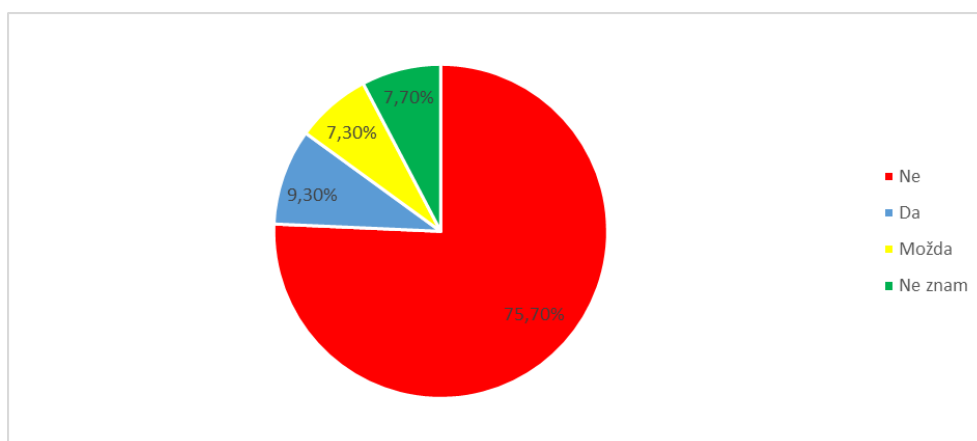
Najmanje ispitanika na pitanje smatraju li da se dovoljno govori o prevenciji SPB-a odgovorilo je 22 (7,3%) s „možda“, s „ne znam“ izjasnilo se 23 (7,7%) ispitanika. Nadalje, s „da“ odgovorilo je 28 (9,3%), a najviše ispitanika odgovorilo je s „ne“ – njih 227 (75,7%).



Graf 6.18. Anketno pitanje: „Smatrate li da se dovoljno govori o prevenciji SPB-a?“

Izvor: [Autor]

U zadnjem pitanju vidimo da ispitanici smatraju da nedovoljno posjeduju znanje o SPB. Kao što vidimo, najviše ispitanika, tj. njih 227 (75,7%) je odgovorilo s „ne“, dok je s „da“ odgovorilo njih 19 (9,3%). Nadalje, 22 (17,3%) ispitanika izjasnilo se s „možda“, a s „ne znam“ 23 (7,7%).



Graf 6.19. Anketno pitanje: „Smatrate li da dovoljno znate o SPB?“

Izvor: [Autor]

## 7. Rasprava

Spolno prenosive bolesti globalni su problem današnjice zbog nedovoljnog i nepotpunog znanja o spolnosti, načinima zaštite od neželjene trudnoće, kao i od spolno prenosivih bolesti generalno. Dosadašnja istraživanja pokazuju kako mladi u spolne odnose stupaju vrlo rano te da im je znanje o toj problematici nepotpuno i nedostatno. Tako se javljaju pojačani rizici vezani uz seksualnost adolescenata, što dokazuju i epidemiološka istraživanja na tom području. U ispunjavanju anketnog upitnika za potrebe ovog istraživanja ukupno je sudjelovalo 300 ispitanika, od kojih je 216 bilo ženskog spola, a 84 muškog spola. Raspon godina kretao se od 17 do 30 godina. Više od pola ispitanika (njih 194) izjasnilo se da su spolno aktivni, dok 106 ispitanika nije spolno aktivno.

Vrlo je vjerojatno da će većina mladih ljudi biti uključena u spolne aktivnosti neke vrste prije nego što uđu u stalni i privržen odnos. To je vidljivo i iz istraživanja Health Behaviour in Schoolaged Children (HBSC), što je najrelevantnije europsko istraživanje o zdravlju i ponašanju djece školske dobi u europskim zemljama. Prema inačici HBSC istraživanja iz 2010. godine udio adolescenata mlađih od 16 godina koji su izjavili da su imali spolni odnos bio je 26% za dječake i 12,7% za djevojčice, dok je prosječna dob stupanja u spolne odnose u Hrvatskoj oko 17 godine života. Prema tim podacima, Hrvatska se u usporedbi s ostalim zemljama Europe nalazi među desetak zemalja sa najnižom proširenošću spolnih odnosa među mladima [23].

Analizom rezultata dobivenih iz ankete uviđamo da 194 (82%) ispitanika smatra da su SPB javnozdravstveni problem, a samo 10 njih (3,3%) nije takvog mišljenja. SPB su globalni javnozdravstveni problem zbog epidemijske proširenosti, mnogobrojnih komplikacija koje izazivaju, a posljedično i golemih troškova koje zdravstveni sustavi i pojedinci izdvajaju za njihovo liječenje [24].

Na anketno pitanje „*Gonoreja, klamidija i HIV su SPB?*“ pozitivno je odgovorilo 289 ispitanika, negativno 4 ispitanika, a samo 7 ispitanika se izjasnilo da ne znaju odgovor. Slično pitanje je bilo postavljeno u jednom istraživanju koje je bilo provedeno u Italiji gdje je sudjelovalo ukupno 2867 učenika. Njihov zadatak je bio prepoznati od ponuđenih bolesti kao što su HIV, sifilis, hepatitis A, hepatitis B, hepatitis C, infekcija virusom herpes simplex, kandidoza i genitalne bradavice koja se prenosi spolnim putem. Samo 15 ispitanika je točno odgovorilo na to pitanje. 90% učenika je prepoznalo HIV kao SPB, dok je 65,3% učenika prepoznalo sifilis, no samo 46,6% učenika je prepoznalo herpes simplex infekciju [25].

Prema podacima WHO iz 2016. godine, na dnevnoj bazi dolazi do zaraze jednim milijunom spolno prenosivih bolesti diljem svijeta. Procjenjuje se da svake godine ima 357 milijuna novih infekcija klamidijom, gonorejom, sifilisom i trihomonasom. Više od 500 milijuna osoba zaraženo je genitalnim herpesom, a više od 290 milijuna žena ima HPV. Većina SPB nema simptome ili su oni blagi. Spolno prenosive bolesti i u Hrvatskoj predstavljaju ozbiljan javnozdravstveni problem. Posljednjih godina bilježi se blaži porast oboljelih od sifilisa, znatan porast oboljelih od gonoreje te izrazito povećanje broja oboljelih od HPV-a [26].

Iz navedenih podataka uviđamo da mladi nemaju još nisu u potpunosti osposobljeni za adekvatno prepoznavanje SPB. U istraživanju provedenom 2011. godine u kojem su podaci prikupljeni iz 15 studija diljem Europe mladi su pokazali visoko znanje o HIV-infekciji te AIDS-u, ali vrlo je malo znanja pokazano o HPV-u. Iako je više od polovice ispitanika točno odgovorilo na pitanje što uzrokuje rak vrata maternice, ostali i dalje smatraju da je to HIV ili virus hepatitisa C, ili se pak nisu izjasnili [26].

O HPV-infekciji kao najčešće prisutnoj spolno prenosivoj bolesti u adolescenata trebalo bi više informirati upravo djevojke koje većinom i snose posljedice te infekcije, ponajviše zbog toga što u mnogim slučajevima infekcija može biti prisutna bez ikakvih simptoma te tako progradirati do kancerogenog stanja. Statistički podaci predstavljeni u časopisu *The Journal of Infections Diseases* pokazuju da su razine infekcije HPV-om kod djevojaka u dobi od 14 do 19 godina od uvođenja programa cijepljenja 2006. godine prepolovljene sa 7,2% na 3,6%. U Hrvatskoj je omogućeno dobrovoljno cijepljenje, no teži se k tome da cijepljenje uđe u redovni kalendar cijepljenja [27].

Nadalje, možemo vidjeti da ispitanici posjeduju znanje o gonoreji. Na pitanje je li gonoreja bakterijska SPB točno je odgovorilo 195 ispitanika, a 94 ispitanika izjasnilo se da ne zna. Infekcija se prenosi najčešće spolnim kontaktom: vaginalnim putem, oralno ili analno, tako je da 272 (90,7%) ispitanika točno odgovorilo; nadalje 20 (6,7%) ispitanika odgovorilo da se prenosi putem krvi i samo 8 (2,7%) ispitanika da se prenosi putem sline.

Budući da je bakterija *N. gonorrhoeae* izrazito osjetljiva na čimbenike okoliša, drugi načini prijenosa bolesti su izuzetno rijetki. Muškarci imaju 20% šansi obolijevanja nakon odnosa sa zaraženom ženom, dok 50% žena oboli nakon odnosa s muškarcem koji boluje od gonoreje. Novorođenče može oboljeti od gonoreje prolaskom kroz porođajni kanal oboljele majke [28].

Ukupno 59,7% ispitanika odgovorilo je da postoji učinkovito liječenje, 6,3% je odgovorilo da ne, a 34% da ne znaju odgovor.

Najvažnije novosti u posljednjih desetak godina nastale su u preporukama za liječenje gonokokne infekcije. Zbog izrazitog porasta pojavnosti sojeva *N. gonorrhoeae* koji produciraju penicilinazu (PPNG), što se viđa u 15-80% izoliranih sojeva, kao i sojeva s rezistencijom na tetracikline koja varira između 20-65% izolata, penicilinski i tetraciklinski preparati se već dugo ne rabe u terapiji gonoreje te praktički pripadaju povijesti medicine, barem što se tiče ove spolno prenosive bolesti. Terapija izbora danas u liječenju gonoreje su cefalosporinski preparati [8].

Čak 199 ispitanika je odgovorilo da klamidija izaziva simptomatske i asimptomatske infekcije genitourinarnog trakta u žena i u muškaraca, a 16 njih da ne izaziva; preostalih 85 je odgovorilo da ne zna. Na pitanje kod koga se klamidijska infekcija češće detektira, 215 se izjasnilo kod žena, 44 kod muškaraca, a 41 nije znalo odgovor na postavljeno pitanje. U muškaraca serovari od D do K *C. trachomatis* uzrokuju simptomatski negonokokni uretritis (NGU) koji se očituje dizurijom i sluzavo-gnojnim iscjetkom.

Približno 25% klamidijskih infekcija u muškaraca je bez simptoma. Dokazano je da *C. trachomatis* povećava sklonost za istodobnu infekciju bakterijom *N. gonorrhoeae*. Zbog dulje inkubacije i neosjetljivosti klamidija na antibiotik kojim je liječen gonokok, nakon uspješnog izlječenja specifičnoga gonokoknog uretritisa u oko 70% takvih bolesnika pojavljuju se simptomi tzv. postgonokoknog uretritisa uzrokovanog klamidijom. Čini se da se infekcije *C. trachomatis* mnogo češće detektiraju u žena. Klamidije se razmnožavaju u stanicama cilindričnog epitela endocerviksa, vrlo često bez klinički jasnih znakova (do 80% infekcija je bez simptoma), ali se infekcija može očitovati i kao teški folikularni cervicitis [11].

Ukupno 92,7% ispitanika je odgovorilo da HIV je virus koji uzrokuje AIDS. Kod ispitivanja načina prijenosa HIV-a, 96% je odgovorilo nezaštićenim spolnim kontaktom, 85,3% izravnim unosom zaražene krvi u nezaraženo tijelo, 6,3% kihanjem, kašljanjem, šmrcajem te 1% uobičajenim kontaktom. Iznenadujući podatak je da mladi nisu dovoljni upućeni u sam prijenos HIV-a, te da samo rukovanje, grljenje, kihanje, kašljanje, poljubac, uporaba istog toaleta nisu putovi zaraze. 64,7% ispitanika odgovara da nema cjepiva protiv HIV-a, dok 17,3% smatra da postoji.

U istraživanju koje je bilo provedeno 2005. godine sudjelovalo je 1087 ispitanika od kojih je 652 ispitanika bilo muškog spola, dok je 435 ispitanika bilo ženskog spola. Na pitanje HIV se prenosi

putem poljupca odgovorilo je 6% ženskih ispitanica, a 5% muških ispitanika. Da se HIV prenosi s majke na dijete odgovorilo je 48% ženskih ispitanica, a 30% muških ispitanika. Samo 3% ženskog spola izjasnilo se da ništa ne zna o toj temi, dok je 9% muškog spola isto tako odgovorilo. Navedeno istraživanje ističe potrebu daljnje edukacije među mladom populacijom [29].

Istraživanja provedena prije više godina u nas, ali i novija pokazuju da su među mladima kao izvori informacija o HIV-u/AIDS-u najčešće zastupljeni mediji, škola, prijatelji, što treba uzeti u obzir pri osmišljavanju i provedbi preventivnih javnozdravstvenih programa u budućnosti. Provoditelji zdravstveno odgojnih programa i istraživači upozoravaju na kompleksnost u provedbi ovih programa. Osobitu pozornost valja posvetiti multidisciplinarnom pristupu i uključenju šire zajednice u programe [12].

Provedba programa može biti povjerena profesionalcima: liječnicima i nastavnicima, specijaliziranim edukatorima i vršnjacima edukatorima. Kad je riječ o vršnjacima edukatorima, njihovo uključivanje zahtijeva posebno pažljivu pripremu i upućenost u područje iz kojeg provode edukaciju. Kontinuitet edukacije moguće je osigurati ponajprije preko školskog sustava i suradnju zdravstva i škole, s osobitim naglaskom na sudjelovanje školske medicine u provedbi zdravstveno odgojnih programa kako je i predviđeno Hrvatskim nacionalnim programom za prevenciju HIV-a/AIDSa 2005.-2010 [12].

U ovoj studiji 223 ispitanika smatra da medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji i prevenciji SPB-a. Medicinska sestra u ulozi edukatorice informira mladu populaciju o SPB, načinima prijenosa, o simptomima, rizičnim faktorima, komplikacijama, o uporabi adekvatne zaštite, o važnostima redovitih ginekoloških pregleda.

Prema istraživanju Svjetske zdravstvene organizacije, 64% žena u dobi od 18-49 godina koristi neki oblik kontracepcije (sterilizacija najzastupljenija) i to najviše u Sjevernoj Americi 75% (sterilizacija najzastupljenija), Južnoj Americi 73% (sterilizacija najzastupljenija), Europi i Australiji 69% (kontracepcijske tablete najzastupljenije), Aziji 68% (sterilizacija najzastupljenija) i Africi 33% (kontracepcijske tablete najzastupljenije). Nažalost, podataka za Hrvatsku nema. U nama susjednim zemljama, poput Austrije i Njemačke, korištenje kontracepcije je oko 70%. Jedna od zadnjih studija provedena u Francuskoj, Italiji, Njemačkoj, Španjolskoj i Velikoj Britaniji pokazala je da je 77% žena koristilo kontracepciju, najčešće tablete (30%), a potom prezervativ (20%). Korištenje oralnih kontraceptiva u Hrvatskoj je na razini od 8,5% [30].

U Rijeci od 2004. godine djeluje „Centar za mlade-savjetovalište otvorenih vrata” polivalentnog tipa, a od 2005. godine i ginekološka ambulanta za mlade (unutar Centra za mlade), tako da se na istom mjestu može obaviti ginekološki pregled, pregled mladića, osnovne pretrage, te dobiti savjet i upute. U savjetovalište mladi dolaze bez uputnice i dugog čekanja, bez straha, srama i stigmatizacije iz okoline [31].

U 2007. godini kroz savjetovalište je prošlo 1823 korisnika, a u ginekološkoj ambulanti je bilo 630 posjeta. Mladi savjetovalište u najvećem broj posjećuju radi razgovora o kontracepciji, a nakon toga zbog primijećenih simptoma spolno prenosivih bolesti. U 25 djevojaka nađen je CIN 1, a u 6 djevojaka CIN 2, pozitivno na HPV bilo je 7 djevojaka, a u 22 srednjoškolke i 5 mladića izolirana je *C. trachomatis*. Svi ovi podaci ukazuju na potrebu postojanja ginekološke ambulante te Savjetovališta za mlade koje treba biti dostupno upravo tada kada ih mladi ljudi trebaju [31].

Svaki prvostupnik/ca sestinstva kao i svaki zdravstveni djelatnik bi, bez ikakve dvojbe svojim znanjem, iskustvom i primjerima iz stvarnog života, mogli jasnije ukazati na opasnost i posljedice spolnih bolesti dati adolescentima do znanja zašto je najbitnija kontrola zdravlja i prevencija bolesti. Treba promicati zdravlje, informirati, te educirati roditelje i djecu o spolnim bolestima, prijenosu i prevenciji istih. Na taj način imat ćemo razvijeno dobro zdravlje reproduktivnog sustava i zdravlje općenito te manje troškove u zdravstvenom sustavu.

Ukupno 75,7% ispitanika se izjasnilo da se nedovoljno priča o samoj prevenciji SPB-a. Ispitanici su morali na zadnjem pitanju odgovoriti smatraju li da dovoljno znaju o SPB. Podatci su bili raznoliki ali 128 ispitanika je odgovorilo da ne posjeduje dovoljno znanja, 81 ispitanik je odgovorio da dovoljno zna. Slično istraživanje provedeno sa srednjoškolcima u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini pokazuje da je ukupno postignuće na testu znanja 35%. S rezultatima kratkoga testa znanja ne možemo biti zadovoljni niti u jednoj promatranoj skupini. Mogućnost intervencije vidljiva je u želji ispitanica za dodatnim znanjem kod 96 (96%) žena i provođenjem zdravstvenoga odgoja kod 70 (70%) djevojaka [32].

Mnogi programi pokazuju uspjeh, poput povećanog znanja učenika o spolno prenosivim bolestima, manje zastupljenih predrasuda prema oboljelima, te veće učestalosti korištenja kondoma prilikom odnosa. Preventivne i edukativne programe s populacijom koja više ne pripada organiziranom školskom sistemu, teže je provesti. Danas se mladi o spolnom odgoju najviše informiraju putem raznih medija, koji ne daju uvijek istinite niti dovoljne informacije koje su



potrebne mladima. U današnje vrijeme roditelji su prezaposleni ili nedovoljno informirani, a spolnost je uvijek „tabu tema” o kojoj je neugodno razgovarati u obitelji.

Komunikacija u sklopu seksualnog odgoja mora biti konkretna, a ne generalizirana; cjelovita, a ne manjkava; objektivna, a ne iskrivljena subjektivnim predrasudama. Nepotpune, nedorečene i apstraktne poruke ne samo da su neprimjenjive nego i zbunjuju [31]. Iz cjelokupnog istraživanja možemo uvidjeti da ispitanici kao grupa su upoznati s SPI. Prema podacima uviđamo da su se ispitanici izjasnili da se premalo govori o SPI, i da sami oni smatraju da ne posjeduju dovoljno znanja o SPB, te da je bitna prevencija i edukacija.

Nakon provedbe ovog istraživanja, može se reći da je ostalo puno prostora za budući rad svih kojima je to zadaća, jer stižu nove generacije mladih s kojima u edukaciji sve počinje ispočetka, a one malo starije valja podsjetiti na ono što su zaboravili.

## 8. Zaključak

Procjene upućuju da su stope pojavnosti i rasprostranjenosti SPI još i sada visoke u većini zemalja svijeta, unatoč napretku u dijagnostici i liječenju koji omogućuju rano prepoznavanje i za mnoge infekcije uspješno liječenje. Svake godine više od 440 milijuna odraslih oboli od spolno prenosivih bolesti, a oko 60% infekcija pojavljuje se u osoba mlađih od 25 godina. U dobi od 14 do 19 godina SPI su gotovo dvostruko učestalije u djevojaka, a oko dvadesete godine spolne se razlike smanjuju. Prevencija i kontrola spolno prenosivih infekcija treba biti integralni dio sveobuhvatnog sustava zdravstvenih službi usmjerenih spolnom i reproduktivnom zdravlju, dostupnih i raspoloživih osobito populacijskim skupinama pod rizikom kao što su adolescenti i žene reproduktivne dobi. U sveobuhvatnom pristupu spolnosti i reproduktivnom zdravlju pozornost i aktivnosti treba usmjeravati na rizične čimbenike kao rano stupanje u seksualne odnose, promiskuitet, nedovoljnu uporabu kontracepcije i nedovoljno prepoznavanje rizika od zaraze. Imajući na umu dugačko razdoblje od započinjanja spolne aktivnosti do ostvarivanja trajne veze, stupanja u brak i roditeljstva, koji su u današnjem društvu sve kasniji, mlade bi trebalo osposobiti za odgovorno ponašanje i osigurati sve dostupne metode sprječavanja i suzbijanja spolno prenosivih infekcija [1].

Manjak seksualne edukacije, manjak ili slaba komunikacija s obiteljskim liječnikom, spolni odnosi pod utjecajem droge, alkohola i drugih ovisnosti možemo svrstati kao socijalni čimbenici koji su povezani s povećanim rizikom od obolijevanja od SPI. Zbog nedovoljnog posjedovanja znanja, kao i prihvaćanja neprovjerenih informacija, mladi nisu ni svjesni posljedica rizičnog spolnog ponašanja. Svako spolno ponašanje nosi i odgovorno nošenje s posljedicama koje mogu biti različite (prenošenje SPI, SPB, neželjene trudnoće) koje na kraju mogu zauvijek promijeniti život jedne mlade osobe. Stoga je bitna dobra i pravodobna edukacija mladih, edukacija o odgovornom spolnom ponašanju. Spolnost je sastavni dio ljudskog bića tijekom cijelog života. Utječe na osjećaje, misli i samopoštovanje te osobe. Dakle bitno je imati potrebne informacije o svojem tijelu, spolnosti, spolnim odnosima te spolnim partnerima. Nadalje, bitno je mlade poticati na redovite preventivne preglede i cijepljenja. Uz takvo odgovorno ponašanje u mogućnosti smo smanjiti SPI i SPB, te smanjiti posljedice na reproduktivno zdravlje. Sami problemi reproduktivnog zdravlja mladih mnogo ugrožavaju njihovo psihičko, fizičko i socijalno stanje. Život jedne mlade osobe samo kroz par minuta može se zaokrenuti s posljedicama koje će biti doživotne. Shodno tome, dijagnoza i pravodobno liječenje SPI najvažniji su za buduće reproduktivno zdravlje, kao i za prevenciju prijenosa budućim partnerima.

Medicinske sestre kao i ostali zdravstveni radnici trebaju provoditi različite preventivne mjere u zdravstvenim ustanovama i izvan njih tako što će informirati opću populaciju preko predavanja, brošura, letaka, boriti se protiv predrasuda znanstveno potvrđenim činjenicama. Valja poticati da se već u osnovnim školama priča o toj temi kako mladi ne bi trebali tražiti izvor informacija preko medija, časopisa te neprovjerenih izvora.

Možemo zaključiti da su ispitanici u ovom istraživanju upućeni u prijenos spolnih bolesti te da posjeduju osnovna znanja o njima. Nažalost, generalno gledajući ispitanici nisu u potpunosti informirani te je potrebno više edukacije i prevencije kako bi se spriječilo širenje SPB. Kao što su se i sami izjasnili, smatraju da ne znaju dovoljno o SPB te nam se otvaraju vrata za nove programe i edukacije među mladom populacijom kako bi očuvali kvalitetu života u mladosti, a onda kasnije i u odrasloj dobi.

U Varaždinu 24.10.2018.

Potpis

---

## 9. Literatura:

- [1] M. Kuzman. Javnozdravstveno značenje spolno prenosivih i urogenitalnih infekcija. *Medicus*, 2006, str 209-217. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/18154> (dostupno 25.08.2018.)
- [2] A. Kansky. Kožne i spolne bolesti, Jugoslavenska medicinska naklada, Zagreb, 1989.
- [3] Z. Topalović. Važnost prevencije spolno prenosivih bolesti. *Medicus*, 2006, str 253-256. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/20587> (dostupno 25.08.2018.)
- [4] D. Puntarić, D. Ropac, A.S. Jurčev i suradnici. *Javno zdravstvo*, Medicinska naklada, Zagreb, 2015.
- [5] I. Brajac i suradnici. *Kožno i spolno prenosive bolesti*, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.
- [6] D. Puntarić, D. Ropac i suradnici. *Epidemiologija*, Veleučilište u Varaždinu, Varaždin, 2011.
- [7] Hrvatski zavod za javno zdravstvo. *Spolno prenosive bolesti u Europi i Hrvatskoj: epidemiologija i zaštita*. Preuzeto s [www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/spolno-prenosive-bolesti-u-europi-i-hrvatskoj-epidemiologija-i-zastita/](http://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/spolno-prenosive-bolesti-u-europi-i-hrvatskoj-epidemiologija-i-zastita/) (dostupno 28.08.2018.)
- [8] A. Stanimirović, G. Vujić. *Gonoreja danas*. *Medicus*, 2009, str 111-116. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/4829> (dostupno 28.08.2018.)
- [9] S. Kalenić i suradnici. *Medicinska mikrobiologija*, Medicinska naklada, Zagreb, 2013.
- [10] M.W. Adler. Sexually transmitted diseases: control in developing countries. *Genitourin. Med.* 1996, str 83–88. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8698372> (dostupno 02.09.2018.)
- [11] V. Punda Polić. Urogenitalne infekcije uzrokovane *Chlamydijom trachomatis*. *Medicus*, 2012, str 95-101. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/89357> (dostupno 02.09.2018.)
- [12] DC. Bulir, S. Liang, A. Lee, S. Chong, E. Simms, C. Stone, C. Kaushic, A. Ashkar, JB. Mahony. Immunization with chlamydial type III secretion antigens reduces vaginal shedding and prevents fallopian tube pathology following live *C. muridarum* challenge. *Vaccine*. 2016 Jul 25;34(34):3979-85.
- [13] B. Vrhovac i suradnici: *Interna medicina*, Naklada Naprijed, Zagreb, 1997.
- [14] B. Kolarić: *Epidemiologija HIV-infekcije*. *Medicus*, 18, 2016, str 73-79. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/48268> (dostupno 04.09.2018.)
- [15] M.A. Papathanasopoulos, G.M. Hunt, C.T. Tiemessen. Evolution and diversity of HIV-1 in Africa - a review. *Virus Genes*. 2003; 26, str 151-63. Preuzeto s

- [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=PAPATHANASOPOULOS+MA%2C+HUNT+GM%2C+TIEMESSEN+CT.+Evolution+and+diversity+of+HIV-1+in+Africa+-+a+review.+Virus+Genes.+2003%3B26\(2\)%3A151-63](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=PAPATHANASOPOULOS+MA%2C+HUNT+GM%2C+TIEMESSEN+CT.+Evolution+and+diversity+of+HIV-1+in+Africa+-+a+review.+Virus+Genes.+2003%3B26(2)%3A151-63). (dostupno 04.09.2018.)
- [16] G. Murphy, A. Charlett, LF. Jordan, N. Osner, ON. Gill, JV. Parry. HIV incidence appears constant in men who have sex with men despite widespread use of effective antiretroviral therapy. AIDS. 2004; 18, str 265-72. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15075544> (dostupno 05.09.2018.)
- [17] HUHIV. Epidemiologija HIV infekcije i AIDS-a u Hrvatskoj. Preuzeto s: [huhiv.hr/epidemiologija-hiv-infekcije-i-aids-a-u-hrvatskoj](http://huhiv.hr/epidemiologija-hiv-infekcije-i-aids-a-u-hrvatskoj) (dostupno 05.09. 2018.)
- [18] Z. Mojsović i suradnici: Sestrinstvo u zajednici 2 dio, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2007.
- [19] Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for treatment of sexually transmitted diseases. MMWR 1998; str 47. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9461053> (dostupno 05.09.2018.)
- [20] B. Kolarić: Epidemiologija HIV-infekcije. Medicus, 18, 2009, str 73-79. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/48268> (dostupno 05.09.2018.)
- [21] Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment Guidelines 2002.MMWR 2002; 51 (NORR-6). Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12184549> (dostupno 05.09.2018.)
- [22] Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2018. Preuzeto s: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/cijepljenje-protiv-humanog-papilomavirusa-hpv/> (dostupno 15.09.2018.)
- [23] HBSC 2010- Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Preuzeto s: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/HBSC\\_10.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/HBSC_10.pdf) (dostupno 15.09.2018.)
- [24] T.C. Quinn. Recent advances in diagnosis of sexually transmitted diseases. Sex Transm Dis 1994; 21 (Suppl2): str 19-27.
- [25] F. Drago i suradnici. A Survey of Current Knowledge on Sexually Transmitted Diseases and Sexual Behaviour in Italian Adolescents. Int J Environ Res Public Health. 2016; 13: str 422. Preuzeto s: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4847084/> (dostupno 12.09.2018.)
- [26] Spolno zdravlje. Spolno prenosive bolesti. Preuzeto s: <http://spolnozdravlje.hr/clanak.php?id=12402> (dostupno 15.09.2018.)
- [27] <https://www.tportal.hr/teho/clanak/cjepivo-protiv-hpv-a-djeluje-nevjerojatno-dobro-20130620> (dostupno 15.09.2018.)

- [28] T. Duynhoven. The epidemiology of Neisseria gonorrhoeae in Europe". Microbes and Infection 1999, 6, str 455–64. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10602678> (dostupno 07.09.2018.)
- [29] J.R.S. Bretas, C.V.S. Ohara, D.P. Jardim, R. L. Muroya. Conhecimento sobre DST/AIDS por estudantes adolescentes. Rev Esc Enferm USP 2009, 43, str. 551-7. Preuzeto s:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s008062342009000300008&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s008062342009000300008&script=sci_arttext&tlng=en) (dostupno 15.09.2018.)
- [30] United Nations, Department of Economics and Social Affairs, Population Division. Trends in Contraceptive, Use World Wide United Nations, 2015.
- [31] J. Dabo i suradnici. Zaštita reproduktivnog zdravlja mladih - modeli prevencije, Medicina 44, 2008, str 72-79. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/25954> (dostupno 15.09.2018.)
- [32] D. Puharić, J. A. Borovac, B. Petrov. Attitudes of adolescents towards sexual health in three cities from Croatia and Bosnia and Hercegovina. Int Nurs Rev. 2015, str 294-282. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25521534> (dostupno 15.09.2018.)

## 10. Popis grafikona

Graf 6.1. Odnos spola ispitanika .....	15
Graf 6.2. Odnos dobi ispitanika.....	15
Graf 6.3. Odnos dobi ispitanika Izvor: [Autor] .....	16
Graf 6.4. Anketno pitanje: „Smatrate li da su SPB javnozdravstveni problem? .....	16
Graf 6.5. Anketno pitanje: „Smatrate li da se dovoljno piše/govori o SPB?“ Izvor: [Autor] .....	17
Graf 6.6. Anketno pitanje: „Gonoreja, Klamidija, i HIV su SPB?“ .....	17
Graf 6.7. Anektno pitanje: „Gonoreja je bakterijska SPB?“ .....	18
Graf 6.8. Anektno pitanje: „Gonoreja se najčešće prenosi?“ .....	18
Graf 6.9. Anektno pitanje: „Za gonoreju postoji učinkovito liječenje?“ .....	19
Graf 6.10. Anektno pitanje: „Klamidija izaziva simptomatske i asimptomatske infekcije genitourinarnog trakta u žena i u muškaraca?“ .....	19
Graf 6.11. Anketno pitanje: „Klamidijska infekcija se češće detektira kod?“ .....	20
Graf 6.12. Anketno pitanje: „HIV je virus koji uzrokuje AIDS?“ .....	20
Graf 6.13. Anektno pitanje: „Načini zaraze HIV-om su?“ .....	21
Graf 6.14. Anketno pitanje: „Postoji li cjepivo za HIV?“ .....	22
Graf 6.15. Anketno pitanje: „Smatrate li da se SPB trebaju prijaviti?“ .....	22
Graf 6.16. Anketno pitanje: „Medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji mladih o SPB?“ ..	23
Graf 6.17. Anketno pitanje: „Smatrate li da dobra higijena i preventivni pregeledi spadaju u prevenciju SPB“ .....	23
Graf 6.18. Anektno pitanje: „Smatrate li da se dovoljno govori o prevenciji SPB-a?“ .....	24
Graf 6.19. Anketno pitanje: „Smatrate li da dovoljno znate o SPB ?“ .....	24

# 11. Prilozi

## ANKETNI UPITNIK

1. Spol

- Žensko
- Muško

2. Dob

- 17-20
- 20-23
- 23-25
- 25-28
- 28-30

3. Spolno aktivni

- Da
- Ne
- Možda
- Ne znam

4. Smatrate li da su spolno prenosive bolesti (SPB) javnozdravstveni problem?

- Da
- Ne
- Možda
- Ne znam

5. Smatrate li da se dovoljno govori/piše o SPB?

- Da
- Ne
- Možda
- Ne znam

6. Gonoreja, Klamidija, HIV su SPB?

- Da
- Ne
- Ne znam

7. Gonoreja je bakterijska SPB?

- Da
- Ne



- Ne znam
8. Gonoreja se najčešće prenosi?
- Spolnim kontaktom
  - Krvlju
  - Slinom
9. Za Gonoreju postoji učinkovito liječenje?
- Da
  - Ne
  - Ne znam
10. Klamidija izaziva simptomatske i asimptomatske infekcije genouritalnog trakta u žena i muškaraca?
- Da
  - Ne
  - Ne znam
11. Klamidijska infekcija se češće detektira kod?
- Žena
  - Muškaraca
  - Ne znam
12. HIV je virus koji uzrokuje AIDS?
- Da
  - Ne
  - Ne znam
  - Možda
13. Načini zaraze HIV-om su?
- Nezaštićeni spolni odnos
  - Izravni unos zaražene krvi u tijelo nezaražene osobe
  - Šmrcaњem, kašljanjem i kihanjem
  - Uobičajenim međuljudskim kontaktima, rukovanjem, grljenjem
14. Postoji li cjepivo za HIV?
- Da
  - Ne
  - Ne znam

- Možda

15. Smatrate li da se SPB trebaju prijaviti?

- Da
- Ne

16. Medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji mladih o SPB?

- Da
- Ne
- Ne znam

17. Smatrate li da dobra higijena i redoviti preventivni pregledi spadaju u prevenciju SPB?

- Da
- Ne
- Ne znam
- Možda

18. Smatrate li da se dovoljno govori o prevenciji SPB?

- Da
- Ne
- Ne znam
- Možda

19. Smatrate li da dovoljno znate o SPB?

- Da
- Ne
- Ne znam
- Možda

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, Ana Havaši pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Procjena razine znanja o spolno-prenosivim infekcijama u populaciji mladih osoba te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(Ana Havaši)

Ana Havaši

(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, Ana Havaši neopozivo izjavljujem da sam suglasna/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Procjena razine znanja o spolno-prenosivim infekcijama u populaciji mladih osoba čiji sam autor/ica.

Student/ica:

(Ana Havaši)

Ana Havaši

(vlastoručni potpis)