



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

Слободан С. Суботић

**Процена ризичног понашања и знања у
циљу превенције полно преносивих
инфекција студентске популације**

Докторска дисертација

Крагујевац, 2022.



UNIVERZITET U KRAGUJEVCU
FAKULTET MEDICINSKIH NAUKA

Slobodan S. Subotić

**Procena rizičnog ponašanja i znanja u cilju
prevencije polno prenosivih infekcija
studentske populacije**

Doktorska disertacija

Kragujevac, 2022.



UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC
FACULTY OF MEDICAL SCIENCES

Slobodan S. Subotić

**Assessment of risky behavior and
knowledge in order to prevent sexually
transmitted infections of the student
population**

Doctoral Dissertation

Kragujevac, 2022.

Идентификациона страница докторске дисертације

Аутор
Име и презиме: Слободан Суботић
Датум и место рођења: 20.12.1984. Мостар
Садашње запослење: Висока медицинска школа струковнох студија „Милутин Миланковић“, Београд
Докторска дисертација
Наслов: Процена ризичног понашања и знања у циљу превенције полно преносивих инфекција студентске популације
Број страница: 103
Број слика: 65
Број библиографских података: 233
Установа и место где је рад израђен: Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу
Научна област (УДК): Медицина (превентивна медицина)
Ментор: Доц. др Ивана Симић Вукомановић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу
Оцена и одбрана
Датум пријаве теме: 24.02.2021.
Број одлуке и датум прихватања докторске дисертације: IV-03-175/23 од 10.03.2021.
Комисија за оцену научне заснованости теме и испуњеност услова кандидата: 1. Доц. др Светлана Радевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, председник 2. Доц. др Немања Ранчић, доцент и научни сарадник Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду за ужу научну област Фармакологија, члан 3. Доц. др Далибор Стајић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хигијена и екологија, члан
Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације: 1. Доц. др Светлана Радевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, председник 2. Доц. др Немања Ранчић, доцент и научни сарадник Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду за ужу научну област Фармакологија, члан 3. Доц. др Далибор Стајић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хигијена и екологија, члан
Датум одбране дисертације:

Identifikaciona stanica doktorske disertacije

Autor
Ime i prezime: Slobodan Subotić
Datum i mesto rođenja: 20.12.1984. Mostar
Sadašnje zaposlenje: Visoka medicinska škola strukovnih studija "Milutin Milanković", Beograd
Doktorska disertacija
Naslov: Procena rizičnog ponašanja i znanja u cilju prevencije polno prenosivih infekcija studentske populacije
Broj stranica: 103
Broj slika: 65
Broj bibliografski podataka: 233
Ustanova i mesto gde je rad izrađen: Univerzitet u Kragujevcu Fakultet medicinskih nauka
Naučna oblast (UDK): Medicina (preventivna medicina)
Mentor: Doc. dr Ivana Simić Vukomanović, docent Fakulteta medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu
Ocena i odbrana
Datum prijave teme: 24.02.2021.
Broj odluke I datum prihvatanja teme doktorske disertacije: IV-03-175/23 od 10.03.2021.
Komisija za ocenu naučne zasnovanosti teme i ispunjenost uslova kandidata: 1. Doc. dr Svetlana Radević, docent Fakulteta medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu za užu naučnu oblast Socijalna medicina, predsednik 2. Doc. dr Nemanja Rančić, docent i naučni saradnik Vojnomedicinske akademije Univerziteta odbrane u Beogradu, za užu naučnu oblast Farmakologija, član 3. Doc. dr Dalibor Stajić, docent Fakulteta medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu za užu naučnu Higijena i ekologija, član
Komisija za ocenu i odbranu doktorske disertacija: 1. Doc. dr Svetlana Radević, docent Fakulteta medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu za užu naučnu oblast Socijalna medicina, predsednik 2. Doc. dr Nemanja Rančić, docent i naučni saradnik Vojnomedicinske akademije Univerziteta odbrane u Beogradu, za užu naučnu oblast Farmakologija, član 3. Doc. dr Dalibor Stajić, docent Fakulteta medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu za užu naučnu Higijena i ekologija, član
Datum odbrane disertacije:

Identifikaciona stranica doktorske disertacije na engleskom jeziku

Author
Name and surname: Slobodan Subotić
Date and place of birth: 20.12.1984. Mostar
Current employment: College of Health Studies "Milutin Milankovic", Belgrade
Doctoral Dissertation
Title: Assessment of risky behavior and knowledge in order to prevent sexually transmitted infections of the student population
No. of pages: 103
No. of images: 65
No. of bibliographic data: 233
Institution and place of work: Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac
Scientific area (UDK): Medicine (preventive medicine)
Mentor: Assistant professor MD Ivana Simić Vukomanović, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac
Grade and Dissertation Defense
Topic Application Date: 24.02.2021.
Decision number and date of acceptance of the doctoral: IV-03-175/23 from 10.03.2021.
Commission for evaluation of the scientific merit of the topic and the eligibility of the candidate:
1. Assistant professor Svetlana Radević MD, PhD, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, scientific domain: Social medicine, chairman
2. Assistant professor Nemanja Rančić MD, PhD, Medical Faculty of the Military Medical Academy of the University of Defense in Belgrade, scientific domain: Pharmacology, member
3. Assistant professor Dalibor Stajić MD, PhD, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, scientific domain: Hygiene and Ecology, member
Commission for evaluation and defense of doctoral:
1. Assistant professor Svetlana Radević MD, PhD, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, scientific domain: Social medicine, chairman
2. Assistant professor Nemanja Rančić MD, PhD, Medical Faculty of the Military Medical Academy of the University of Defense in Belgrade, scientific domain: Pharmacology, member
3. Assistant professor Dalibor Stajić MD, PhD, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, scientific domain: Hygiene and Ecology, member
Date of Dissertation Defense:

ЗАХВАЛНИЦА

Срдачно се захваљујем, свом ментору Доц. др Ивани Симић Вукомановић на помоћи, саветита и подрици у сваком тренутку као и на изузетној сарадњи током израде ове докторске дисертације.

Највећу захвалност дугујем својој супрузи Јасмини, на помоћи, разумевању и вери све ове године.

Својим родитељима,

Славку и Гордани

САЖЕТАК

Увод: Полно преносиве инфекције (ППИ) представљају један од најзначајнијих јавноздравствених проблема у популацији младих. Млади старости 15-24 година чине 25% сексуално активне популације, а преко 60% свих нових-стечено оболелих од ППИ у свету региструје се у овој узрастној групацији. Студентска популација је у значајном ризику од обољевања од ППИ. Циљ истраживања је процена знања и ризичног понашања у вези са ППИ, код студената медицинске и немедицинске струке.

Материјал и метод: За истраживање је коришћена студија пресека. Студијску популацију је чинило 1273 студената високих школа медицинске и немедицинске струке Универзитета у Београду. Метода одабира узорка је стратификован случајни узорак. Као инструмент истраживања коришћен је анонимни, стандардизовани упитник из Европског истраживања здравља други талас (EHIS wave 2).

Резултати: Студија ближе објашњава факторе ризика који доводе до настанака ППИ код студената. Фактори ризика за настанак ППИ су учесталији код студената немедицинске струке у односу на студенте медицинске струке. Студенти медицинске струке имају виши ниво знања о ППИ, као и начинима њихове превенције од својих колега немедицинске струке. Здравствено-васпитни рад међу одабраним студентима унутар студије значајно утиче на знање, ставове и понашање студената у вези са ППИ.

Значај студије: Овакво истраживање би могло да буде полазна основа у креирању превентивних програма што би резултирало сугестијама за допуне одговарајућих националних, стратешких аката у овој области.

Кључне речи: Полно преносиве инфекције, студенти, ризично понашање, едукација

ABSTRACT

Introduction: Sexually transmitted infections (STIs) represent one of the most significant public problems in youth population. Young people aged 15-24 make up 25% of sexually active population, and over 60% of all newly acquired STIs worldwide are registered exactly in this age group. The student population is at significant risk of developing STIs. Aim of study is to assess knowledge and risk behaviour about STIs, of medical and non-medical students population.

Material and method: A cross-sectional study was used for this research. The study population consisted of 1273 students of medical and non-medical colleges of the University of Belgrade. The sampling method is a stratified random sample. An anonymous, standardized questionnaire from the European Health Survey (EHIS wave 2) was used as a research instrument.

Results: The study explains in detail the risk factors that lead to the development of STIs in students. Risk factors for STIs are more common in non-medical students than in medical students. Medical students have a higher level of knowledge about STIs, as well as ways of their prevention than their non-medical colleagues. Educational work among selected students within the study significantly affects the knowledge, attitudes and behavior of students in relation to STIs.

Conclusion: Such research could be a starting point in creating prevention programs, which would result in suggestions for amendments to appropriate national, strategic acts in this area.

Key words: Sexually transmitted infections, students, risky behavior, education

Садржај:

1. УВОД	1
1.1. Концепт репродуктивног здравља.....	1
1.2. Ризично понашање у студентској популацији.....	2
1.3. Значај полно преносивих инфекција у популацији младих.....	5
1.4. Најчесталије полно преносиве инфекције.....	7
1.4.1. Полна Хламидијаза.....	7
1.4.2. Гонореја.....	8
1.4.3. Сифилис.....	10
1.4.4. Хумани папилома вирус.....	11
1.4.5. Вирус хумане имунодефицијенције (ХИВ).....	13
1.5. Промоција репродуктивног здравља и превенција ППИ.....	15
2. ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА	19
2.1. Главни циљеви.....	19
3. ХИПОТЕЗЕ	20
4. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ	21
4.1. Врста студије.....	21
4.2. Популација која се истражује.....	21
4.3. Узорковање.....	21
4.4. Инструменти истраживања.....	21
4.5. Варијабле које се мере.....	22
4.6. Поступак током анкетирања, прикупљање података.....	23
4.7. Снага студије и величина узорка.....	23
4.8. Статистичка анализа података.....	23
5. РЕЗУЛТАТИ	25
5.1. Опште карактеристике узорка.....	25
5.2. Социодемографске карактеристике код испитиване студентске популације.....	26
5.2.1. Пол и старост испитаника.....	26
5.2.2. Врста образовања и година студирања.....	27
5.2.3. Остале карактеристике испитаника.....	28
5.2.4. Статус запослења, брачни и породични статус испитаника.....	29
5.2.5. Конзумирање психоактивних супстанци.....	30
5.3. Ниво знања испитиване студентске популације о ППИ.....	30
5.3.1. Начин стицања знања студентске популације у вези са ППИ.....	30
5.3.2. Број набројаних врста ППИ.....	32
5.3.3. Врсте набројаних ППИ.....	33
5.3.4. Да ли ППИ увек дају изражене симптоме?.....	34
5.3.5. Да ли разменом игле и шприца се могу пренети ППИ?.....	35
5.3.6. Које врсте ППИ се могу пренети разменом игле и шприца и коришћењем истих?.....	36
5.3.7. Знање у вези са ППИ, у вези са постојањем вакцине против ППИ, веза између ППИ и малигнитета.....	36
5.3.8. Знање у вези начина преношења ППИ.....	39
5.4. Сексуалне навике испитиване студентске популације.....	40
5.4.1. Ступање у сексуалне односе.....	40
5.4.2. Број партнера и фреквенца упражњавања сексуалних односа.....	42
5.4.3. Врсте сексуалних односа које студентска популација упражњава.....	44

5.4.4. Употреба кондома током сексуалних односа.....	45
5.4.5. Разлог не коришћења кондома и искуство са коришћењем женског кондома.....	47
5.4.6. Прекид трудноће.....	49
5.4.7. Потомство.....	50
5.4.8. Коришћење контрацептивних средстава.....	51
5.4.9. Гинеколошки/ уролошки преглед.....	52
5.4.10. Самопроцена ризика за пренос ППИ.....	53
5.4.11. Тестирање и лечење од ППИ.....	56
5.5. Едукација испитиване студентске популације у вези са ППИ.....	58
5.5.1. Број набројаних ППИ.....	59
5.5.2. Да ли ППИ увек дају изражене симптоме?.....	60
5.5.3. Да ли се разменом игла и шприца могу пренети ППИ?.....	61
5.5.4. Да ли се оралним путем може пренети ППИ?.....	62
5.5.5. Пренос ППИ различитим врстама сексуалних односа.....	63
5.5.6. Вакцина против ППИ.....	64
5.5.7. Веза између ХПВ инфекције и малигнитета.....	66
5.5.8. Ступање у сексуалне односе.....	66
5.5.9. Број партнера.....	67
5.5.10. Фреквенца упражњавања сексуалних односа.....	67
5.5.11. Образац упражњавања сексуалних односа.....	68
5.5.12. Употреба кондома.....	69
5.5.13. Употреба контрацептивних средстава.....	70
5.5.14. Гинеколошки/уролошки прегледи.....	71
5.5.15. Ступање у ризичне сексуалне односе.....	72
5.5.16. Тетоважа и тестирање на ППИ.....	72
5.5.17. Процена саморизика за заражавање од ППИ.....	73
5.5.18. Прележане ППИ.....	74
5.5.19. Да ли се слажете да ће након едукације бити смањен степен ризичног сексуалног понашања код студената?.....	75
5.5.20. Брига о сексуалном животу након едукације.....	76
6. ДИСКУСИЈА.....	77
6.1. Ниво знања испитаника о ППИ.....	78
6.2. Сексуално искуство.....	81
6.3. Едукација испитаника у вези са ППИ.....	84
7. ЗАКЉУЧАК.....	87
8. ПРЕДЛОГ МЕРА.....	89
9. ЛИТЕРАТУРА.....	90
10. ПРИЛОГ.....	104
11. БИОГРАФИЈА.....	110

1. УВОД

1.1. Концепт репродуктивног здравља

Под покровитељством Уједињених нација на петој Међународној конференцији о становништву и развоју која је одржана 1994. године у Каиру први пут се спомиње појам репродуктивно здравље. Ова конференција је представљала промену некадашњег начина размишљања са колективног на индивидуални ниво, и била је усмерена на обезбеђивање права појединаца и задовољавање њихових индивидуалних потреба. У Плану акције, на истоименој конференцији на којој је присуствовало 179 националних делегација, прихваћена је дефиниција репродуктивног здравља [1, 2, 3].

Полазећи од дефиниције здравља Светске здравствене организације (СЗО), репродуктивно здравље у најширем контексту се дефинише као „стање потпуног физичког, менталног и социјалног благостања, а не само одсуство болести или немоћи, у свим питањима која се односе на репродуктивни систем и његове функције и процесе“ [4].

Свака особа има право на репродуктивно здравље као део општих људских права. Под тиме се подразумева да људи могу имати задовољавајући, одговоран, и сигуран сексуални живот, као и способност да се има потомство (репродукцију), и самосталност у одлучивању да ли ће и/или кад ће се то десити и колико често. Стога оваква дефиниција СЗО подразумева права жена и мушкараца да буду обавештени као и њихове могућностима и слободним изборима о доступним, ефикасним и безбедним методама контрацепције, као и прихватљивим методама планирања породице по свом избору. Репродуктивно здравље се такође може окарактерисати и као способност људи да се упусте у сигурне и жељене сексуалне односе, или планирану репродукцију без утицаја појединаца и друштва. Доступност ових информација не искључује и методе контроле рађања, које су у складу са законом, као и приступачност службе здравствене заштите, како би жена безбедно „изнела“ трудноћу и порођај, а породица као заједница добила здраво потомство [4, 5, 6].

На ово се може надовезати и појам сексуално здравље који се дефинише као стање физичког, емоционалног, менталног и социјалног благостања која су у вези са сексуалношћу; и не подразумева само одсуство болести, дисфункције и онемогућности, већ обухвата позитиван приступ сексуалности и сексуалним односима и пуно поштовање, задовољство и сигурност, ослобођено од сваког насиља, принуде и дискриминације [7, 8].

Како би се очувало сексуално здравље, морају се у потпуности штитити и испуњавати релевантна људска права, као и етички принципи [9].

Репродуктивно и сексуално здравље (РСЗ) има значајан утицај на опште здравствено стање које се огледа у свим сегментима животног доба сваког понаособ. Могу бити директно условљени билошким, друштвеним, културолошким факторима као и факторима понашања [10].

РСЗ директно утиче на квалитет живота и здравље људи. Детерминанте које такође утичу на РСЗ су економски, социјални и културални услови живота, ниво стеченог образовања као и могућности надограђивања у степену едукације, служби

здравствене и социјалне заштите, запосленост, интерперсонални односи, стил живота, утицај породице, друштвене норме и околине и друго [8, 11].

Велике промене у понашању младих у виду повећаног степена ризичног сексуалног понашања довеле су до промена у репродуктивном здрављу као и до пандемија полно преносивих инфекција (ППИ), нежељених трудноћа, намерних прекида трудноћа што за последицу доводи до проблема у планирању породице у каснијој животној доби [12].

1.2. Ризично понашање у студентској популацији

Младост је животно раздобље у којем се уз биолошко и психолошко сазревање, одвија и процес укључивања појединца у друштвену заједницу. Током периода студирања, од младих се очекује да развију вештине и способности којим би могли да преузму значајне улоге у свим областима друштвеног деловања [12].

Несклад између биолошке и психосоцијалне зрелости отвара могућност за ризична понашања која могу да наруше психофизичко и репродуктивно здравље адолесцентске популације [3].

Понашање младих је условљено низом фактора којима су изложени у друштву и као изузетно вулнерабилна група они се налазе под утицајем разних облика ризичних понашања. Младе особе немају развијену свест у вези са последицама које могу да проистекну из њиховог недовољно промишљеног понашања и самим тим су под већим ризиком од негативних последица које са собом носе сексуални односи [14].

Животни период сваког појединца који обилује многобројним променама и изазовима и у вези је са сексуалним здрављем јесте период адолесценције. Према СЗО адолесценција је период одрастања особе у којем она прелази из периода детињства у одраслу животну доб. Адолесценција је период развоја где се млада особа развија у биолошком, психолошком и социјалном смислу. Како се адолесценција у односу на узраст може груписати у три субпериода, студентска популација се сврстава у касни период адолесценције у којој групи су млади старости од 20. до 24. године живота [15].

Ова узрасна група чини чак трећину светске популације, и требало би се обратити посебна пажња баш на ову популацију, на њихово репродуктивно здравље и репродуктивну функцију [16].

Период одрастања током касне адолесценције (обухвата и период студирања) који претходи уласку младих у одраслу доб и нове изазове које следећа животна фаза носи са собом, подразумева да је млада особа успешно остварила свој идентитет. То би значило да је млада особа прихватила свој физички изглед, да је свесна својих сексуалних обележја, да је независна и посебна, да је одговорна за своје понашање као и спремна да у наредној фази свога живота оснује и своју породицу [17].

Бројне промене на психолошком и физичком плану карактеришу прелаз између адолесценције и раног периода одрастања [18, 19].

Овај део живота је обележен сексуалним сазревањем, ишчекивањем првих сексуалних односа [20].

Почетак сексуалних активности и очување репродуктивног односно сексуалног здравља представља битну инстанцу у очувању општег здравља и у каснијем периоду живота [21, 22].

Сексуалност младе особе поред биолошких фактора обликује и утицај околине. Односно интересовање за сексуалне активности у периоду одрастања је колико под

утицајем пубертета и промена које прати тај период, толико и под утицајем околине [23, 24].

Млади старости 15-24 година чине 25% сексуално активне популације, а преко 60% свих нових-стечено оболелих од ППИ у свету региструје се баш у овој узрастној групацији [25, 26].

Ризично понашање као појам, у ширем смислу се најчешће користи као скуп различитих друштвено неприхваћених, неприлагођених и разних одступања у понашању. Овај појам је најчешће у вези са омладином и младима, иако није својствено само њима. Стога овај појам се може дефинисати као излагање некој опасаности [27, 28].

Ризично понашање младих представља сваку активност која може да угрози сопствено здравље и друштвене вредности. Под ризичним понашањем се подразумева рано ступање у сексуалне односе, већи број сексуалних партнера, некоришћење поузданих метода контрацепције и некоришћење кондома као ефикасне заштите од ППИ. Као последица незнања, непотпуне или нетачне информисаности или олаког схватања очувања репродуктивног здравља јављају се нежељена трудноћа (која се најчешће завршава абортусом) или ППИ које пак могу имати дуготрајне последице на психо-физичко здравље [3].

Све чешћи облици ризичног понашања младих су у вези са неадекватним животним стилем и навикама као што су конзумирање цигарета, алкохола и других психоактивних супстанци, недовољна физичка активност, неизбалансирана исхрана, психосоцијални проблеми (психијатриска оболења) и др. [29].

Када ће млада особа ступити у прве сексуалне односе је под утицајем бројних фактора и релативно варира од земље до земље. Међу тим факторима су раса, етничка припадност, пол, социо-економски статус итд. У земљама које спадају у категорију високо развијених земаља, млади старости од 15 до 18 година, више од половина њих, је већ ступило у прве сексуалне односе и започело свој сексуални живот као одрасла особа. Ова старосна група је изузетно рањива и из разлога што у већини земаља нису обухваћени свеобухватним програмом сексуалног образовања. У Шпанији, спроведена је студија на популацији младих, везана за очување репродуктивног здравља, и резултати су указали да се старосна граница ступања у прве сексуалне односе све више помера ка млађој животној доби. У Србији студија рађена на популацији студенткиња Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу показује да девојке обухваћене студијом, прве сексуалне односе су имале у просеку са 18 година старости [30, 31].

Истраживања спроведено у Јужној Америци показује да 69% младих ступи у прве сексуалне односе са 16 година, а чак 64% од укупног броја су девојке [32]. Према Истраживању здравља становништва Републике Србије из 2019. године 26,8% младих узраста између 15 до 19 година је ступило у сексуалне односе, нешто више у популацији мушких испитаника (29,5% vs. 24,5%) [33].

Особе које ступају у сексуалне односе у раном период свог живота су под повећаним ризиком од ППИ тако и нежељених трудноћа [34]. Биолошки гледано, због недовољног сазревања цервикса девојчице које у раном периоду живота ступају у сексуалне односе су под повећаним ризиком за добијање ППИ што такође повећава ризик и за друге облике ризичног сексуалног понашања током одрастања [35].

Рано ступање у сексуалне односе као и незнање о физиологији репродуктивних органа представљају значајан фактор ризика и за настанак непланиране трудноће, абортуса, сексуалног злостављања итд. [36, 37].

Студије које су се бавиле истраживањима ризичног понашања код младих су показале да девојке са нижим степеном образовањем, односно нижим

социоекономским статусом, мањим надзором од стране родитеља, конзументи психоактивних супстанци, имају тенденцију да прво сексуално искуство доживе у ранијој животној доби [35, 38-41].

Према студији која је рађена у Шпанији у вези коришћења контрацепције током првом сексуалног односа резултати су показали да чак 86,9% популације која је учествовала у истраживању је користила неку врсту контрацептивних средстава. Од овог процента највише су користили мушки кондом 90,6%, а мање од 10%, тачније 8,2% је примењивала прекинут сношај. Око 25% је користило хормонске пилуле док је хитну контрацепцију 3,6%. Од укупног броја испитиваних 2,6% је имало легални абортус [42].

Упоредивањем резултата у вези употребе контрацептивних средстава добијених из студија рађених у Немачкој, Великој Британији, Сједињене Америчке Државе (САД), Италији и Шпанији дошло се до сазнања да постоје значајне разлике између наведених земаља. Да на пример, употребу кондома као контрацептивно средство у Немачкој користи 20% испитиване популације док исту контрацептивну методу у Шпанији користи 47% испитаника, а у САД-у чак половина испитиване популације. Када је реч о контрацептивним пилулама, проценат се чак дупло разликује у појединим земљама, у Шпанији 35% испитаница користи ово средство док је у Немачкој тај број чак 63%. Значајно је то да у свим земљама које су учествовале у студијама, испитиване жене највише поверења у одабиру контрацептивних средстава које ће користити дају својим изабраним лекарима. У САД-у жене које су учествовале у студијама а живе у урбаним срединама, користе метод прекинутог сношаја, а из других средина користе контрацептивне пилуле. У односу на социоекономски статус и степен образовања испитаница се показала разлика у одабиру метода које користе као заштиту [43].

У Француској, студије у вези са репродуктивним здрављем показују да су директно повезани пораст стопе употребе контрацептивних средстава са смањењем учесталости непланираних трудноћа, а да је број абортуса исти и то најчесталији у популацији жена старости од 20-24 године [44].

Према подацима добијених из студије рађене у Универзитету медицинских наука у Палерму, утврђено је да већина испитиваних студената, мушког и женског пола, не користи кондом као контрацептивно средство. Студенти нису свесни да овакав начин сексуалног контакта је потенцијално ризичан за добијање и пренос ППИ [45].

Према подацима Хрватске студије, укључени студенти су били немедицинске струке, највећи број испитаника је редовно користио кондом током односа [46]. Млади за некоришћење кондома имају више разлога, а најчешћи су ти да верују својим партнерима (углавном они који не мењају често партнере или су у дугим везама), затим стид од куповине кондома, стид од реакције околине или њихове осуде и такође, често се као разлог некоришћења кондома наводи и смањење ужитка током сексуалног односа [47]. У Канади постоји велики избор контрацептивних средстава који су младима доступни али упркос томе они се најчешће опредељују за узани спектар контрацептивних средстава [48].

Млади који су у дужим односима са тренутним сексуалним партнером, сматрају да због поверења које имају једни у друге не морају да користе кондом и да нису под повећаним ризиком за добијање ППИ [44].

У Нигерији више од 30% испитиване популације младих није користило ни једну врсту контрацептивних средстава током својих првих сексуалних односа, а више од 60% није користило током свог последњег односа. Око 2,4% је већ имало неку од ППИ. Средства за контрацепцију им прописују професионални здравствени радници [49].

Сви ови облици ризичног сексуалног понашања којима су млади склони, представљају полазну основу за настанак и ширење ППИ међу младима.

1.3. Значај полно преносивих инфекција у популацији младих

Полно преносиве инфекције (ППИ) су врста заразних болести које се најчешће преносе сексуалним путем (аналним, вагиналним или оралним), или ређе другим блиским телесним контактом са инфицираном особом, односно у директном контакту са променама на кожи или слузницама инфициране особе, а неке се могу пренети и са инфициране мајке на дете током трудноће, порођаја или дојења [50].

У земљама у развоју ППИ и њихове компликације се налазе међу првих пет најчешћих разлога посета лекару. У развијеним земљама света у популацији мушкараца ППИ су међу првих десет узрока обољевања, а чак други узрок обољевања у популацији жена [51].

Према последњим извештајима, СЗО указује на значајну учесталост ППИ у свету односно 374 милиона нових пријављених случајева. Процењује се да се на дневном нивоу јавља више од 1 милион новоинфицираних [52]. ППИ могу бити изазване бактеријама, вирусима, гљивицама, паразитима као и протозоама. Најзаступљеније ППИ у свету су: хламидија (*C. Trachomatis*), са 129 милиона пријављених случајева у свету, гонореја (*N. Gonorrhoeae*), са 82 милиона, и сифилис изазван бактеријом *T. pallidum* са 7,1 милиона и протозоа *T. vaginalis* која изазива трихомонијазу са 156 милиона случајева [52].

Према годишњем извештају о заразним болестима Републике Србије из 2019. године, пријављено је 1,154 случајева болести које се преносе директним контактом током сексуалних односа. Највећи број инфекција повезано је са *Chlamydia-e trachomatis* (776 случаја), при чему је највише регистрована у старосној групи између 20-29 година. Пријављени случајеви не приказују реално стање пре свега због неадекватног пријављивања и евиденције дијагностикованих случајева, посебно из приватног здравственог сектора [53].

Ове урогениталне инфекције су најзаступљеније код мушкараца и жена старости 15-49 година и спадају у групу излечивих инфекција [54]. Бројни су ризико фактори који се везују за ППИ и сврставају одређене групације људи под већим ризиком од других. Не везују се сви ризико фактори за све ППИ, али постоје они који су заједнички за бројне ППИ. Један од таквих ризико фактора су године старости. Адолесценти и млади који припадају старосној групи од 15-24 година старости су под већим ризиком за добијање бројних ППИ у односу на друге узрастне групе [55].

Упркос томе што млади чине $\frac{1}{4}$ од укупног броја сексуално активне популације више од пола пријављених случајева ППИ у свету је баш код ове групације људи [56]. Један од битних разлога је тај што се млади више упуштају у ризичне сексуалне активности него што је то случај са другим групама опште популације [57].

Студенти су због свог ризичног сексуалног понашања под високом ризику за добијање ППИ. Ризично понашање карактерише чешће мењање сексуалних партнера, неконзистетна употреба кондома, као и упуштања у сексуалне односе под дејством психоактивних супстанци и други [58, 59].

Забрињавајуће и честе компликације као што су стерилитет код мушкараца и жена, карцином грлића материце (КГМ), ектопијска трудноћа, смрт фетуса, превремени порођај, мала тежина новорођенчета, конгенитални сифилис, повећан ризик од преноса вируса хумане имунодефицијенције (ХИВ), пелвична инфламаторна болест у великом

броју настају као последица ППИ било да су недијагностиковане, нелечене или нису на време лечене [60].

Процењује се да је 200 хиљада феталних смрти сваке године повезано са сифилисом у трудноћи, а да је преко 280 хиљада смрти од карцинома грлића материце у корелацији са хуманим папилома вирусом (ХПВ) [61, 62, 63].

И поред адекватне дијагностике излечиве ППИ и даље нису под контролом и представљају значајан здравствени проблем како у развијеним земљама тако и у земљама у развоју. Највећи број дијагностикованих случајева излечивих ППИ се бележи у неразвијеним земљама у јужној и источној Азији, субсахарској Африци, јужној Америци и Карибима. У земљама ових делова света ППИ представљају најчешћи разлог посете лекару у популацији оба пола [64].

На жалост, значајан број асимптоматских инфекција остаје недијагностикован и последично нелечен. Управо те ППИ асимптоматског тока утичу на повећану трансмисију болести, што нас наводи на претпоставку да је заправо и инциденција на светском нивоу већа од тренутно приказане. У прилог овој тврдњи је податак да се само у САД-у процењује да је број пријављених случајева ППИ 50-80% од реално укупног броја ППИ у САД-у [55].

Због високе инциденције и преваленције као и бројних последица које могу да утичу на људско здравље велики значај би требало придати контроли и превенцији ППИ како у општој популацији тако и у популацији са повећаним ризиком поготово младих и студената [61, 63].

На територији Републике Србије је спроведен мали број истраживања у популацији студената и адолесцената, о ризичном понашању које доводи до настанка и трансмисије ППИ. Такође, спроведен је јако мали број истраживања везаних за познавање патогена који узрокује ППИ, као и познавање самих болести, њихових компликација и последица које могу значајно утицати на репродуктивно здравље младих.

1.4. Најчесталије полно преносиве инфекције

1.4.1. Полна Хламидијаза

Најзаступљенија бактеријска инфекције у свету, према проценама СЗО, је *C. Trachomatis* са 129 милиона регистрованих случајева [52]. Младост је у блиској вези са повећаним ризиком за оболевање од хламидијалне инфекције. Најзаступљенија је у групи сексуално активних младих особа у узрасту од 15-25 година [65-68]. Стопа пријављених случајева је већа за три до четири пута код жена у односу на мушкарце [69].

Већи ризик код жена у периоду адолесценције може бити у вези са одређеним аспектима физичког развоја репродуктивног тракта жене. Цервикс код жена је у периоду адолесценције недовољно развијен због чега су младе жене рањивије за пренос инфекције. Перзистентност колонистог епитела цервикса потпомаже развој хламидије и мења вагиналну флору. Један од кључних проблема код овог патогена је у томе што када се нађе у гениталном тракту жене може да указује на асимптоматску слику болести због чега се не дијагностикује и не лечи на време [69-73].

Чак 70-90% случајева особа са инфекцијом изазване хламидијом *C. Trachomatis* остане нелечена у популацији жена и може да резултира озбиљним последицама по сексуално и репродуктивно здравље, што се може манифестовати цервититисом, уретритисом, упалом ректума или ануса, пелвичном инфламаторном болешћу, перихепатитисом, као и ектопичном трудноћом [74, 75, 76].

Све ове последице повећавају ризик од инфертилитета као и каснијег лечења неплодности и последично високих медицинских трошкова [76, 77]. Током трудноће и након порођаја могу да настану компликације као што су коњујктивитис и пнеумонија новорођенчета [78, 79].

Код млађих мушкараца хламидијална инфекција је главни узрок уретритиса који доводи до акутног епидидимитиса, упале простате и ректума [78, 80].

Упркос распрострањеном скринингу и програмима лечења број оболелих од хламидијалне инфекције и даље расте [81].

Из године у годину у САД постоји константан раст пријављених случајева хламидијалне инфекције. Центру за превенцију и контролу болести (CDC од енгл. Centre for Disease Prevention and Control) је 2018. године пријављено 1 758 668 случајева, што представља стопу од 539 9 случајева на 100 000 становника. Две трећине свих пријављених случајева се бележи у популацији адолесцената и младих старосне групе од 15-25 година. У старосној групи 15-19 година бележи се стопа од 3 306 8 случајева на 100 000 жена док је у старосној групи од 20-24 године пријављено 4 064 6 случајева на 10 000 жена [82].

Скоро 24% случајева је пријављено у приватним здравственим установама. На овакав тренд смањења међу мушкарцима, може утицати годишњи скрининг прегледа код жена. Глобална стопа регистрованих хламидијалних инфекција у Европи је такође висока, али показује стабилност. У 2018. години у 26 земаља пријављено је 406 406 хламидијских инфекција, при чему је 82% свих случајева пријављено у четири земље (Данска, Норвешка, Шведска и Велика Британија). Највећа стопа пријављивања се бележи код сексуално активних млађих жена (228 306) [83]. У појединим Европским земљама у развоју се пријављују значајно ниже стопе инфекције хламидијом у односу на неке друге делове Европе. Један од разлога овакве слике може бити и посећивање

приватних ординација и клиника које немају или немају редовно извештавање исхода тестирања и дијагностиковања ППИ [83].

Полна хламидијаза је у Републици Србији и поред лоше праксе пријављивања најчесталија инфекција која се региструје у групи заразних болести које се преносе полним путем. Последњи подаци у вези са епидемиолошким трендовима за хламидијалну инфекцију за територију Републике Србије су из 2019. године и бележи 776 случајева, са инциденцијом од 11,11/100 000 становника. Ови подаци нам говоре о благом паду појаве болести у односу на 2018. годину која је инциденција износила 12,52/100 000. Највиша стопа пријављених је у узрасној групи 20–29 година (272 случаја са стопом инциденције од 33,36/100 000) [53].

1.4.2. Гонореја

Бактерија *Neisseria gonorrhoeae-gonococcus* припада роду *Neisseria* из фамилије *Neisseriaceae* [84]. *Neisseria gonorrhoeae-gonococcus* је патогена бактерија за хуману популацију и представља етиолошки агенс за настанак сексуално преносиве инфекције. Гонококус се преноси приликом полног контакта између слузнице заражене особе и здраве особе. У највећем броју случајева болест је без значајних компликација. Међутим код одређеног броја инфицираних, више у популацији жена изазива озбиљне компликације. Те компликације могу да буду: акутна инфламација фалопијалних туба, пелвична инфламаторна болест (ПИБ) итд. [85].

Због сложености проблема уколико се не подвргну правовременој терапији може оставити озбиљне последице по репродуктивно здравље као што су: стерилитет, ектопична трудноћа, септички артритис, а понекад и смрт. Процењено је да 3% жена развије озбиљније форме ове болести [86].

Оно што нас још наводи на забринутост је то што су пацијенти са гонорејом под повећаним ризиком за добијање ХИВ инфекције [87]. Код мушкараца је у 90-99% случајева гонококни уретритис симптоматски. Али упркос високом проценту асимптоматске форме код мушкараца (1-10%) представља велики проблем и извор заразе. Стога, најчешће манифестације болести код особа мушког пола су: упала уретре карактерише исцедак из полног органа, уз отежано мокрење [88]. Акутни проститис је најчешће последица аналних сексуалних односа [85].

С друге стране, инфекција гонореје у популацији жена углавном започиње од цервикалне инфекције, а може бити асимптоматска и симптоматска [86]. Резултати многих студија показују код инфицираних жена у 40-60% случајева је асимптоматски ток болести [84].

У 20-40% случајева инфициране жене имају симптоме који су благи и често игнорисани [87]. С друге стране, уколико се не третира адекватном и правовременом терапијом у чак 10-20% случајева инфекција се преноси на горње репродуктивне органе и захвата материцу, јајнике и ендометријум [89].

Разне студије потврђују да код значајног броја жена, 70-90%, се јављају удружене и уретралне инфекције. Код 10-40% младих жена које су инфициране гонококом јавља се ПИБ, која се дефинише као упала горњих делова гениталних органа, посебно ендометријума-ендометритис, фалопијалних туба- салпингитис, јајника као и перитонеума. Најозбиљније компликације инфекције су проблеми са репродуктивним трактом, тубооваријални абцес, ектопична трудноћа, перихепатитис [84, 88, 90].

Амерички Центар за контролу и превенцију болести (ЦДЦ) је идентификовао ризико факторе који се могу довести у везу и са другим ППИ као и са гонорејом. У ове ризико факторе су више сексуалних партнера током живота, нередовно коришћење кондома, живот у урбаним срединама са великом стопом насељености, коришћење психоактивних супстанци као и алкохола. Социокономски као и културолошки фактори утичу на стопу обољевања од гонореје [51, 91].

Припадници црне расе имају 18 пута већу стопу обољевања него бела раса. Такође ЦДЦ сматра да је повећан степен обољевања од гонореје последица мањег бирања партнера, проналажење партнера преко интернета као и коришћење дрога као што је на пример кристал метх пре секса [91].

Особе са ХИВ-ом због ослабљеног имуног система, су под ризиком да добију гонореју више него особе које немају ову инфекцију. На основу доступних података у вези са гонококном инфекцијом доноси се закључак да су под повећаним ризиком особе млађе од 24 године старости које практикују незаштићене сексуалне односе као и друга ризична понашања која су карактеристична за млађу популацију [64, 92].

ППИ имају директни утицај на репродуктивно здравље, здравље деце кроз инфертилитет, канцер, компликације током трудноће, и порођаја. На глобалном нивоу процењено је 82,4 милиона нових ППИ изазваним узрочником *Neisseria gonorrhoeae-gonococcus* међу особама старости од 19 до 49 година од чега највиша стопа оболелих у Африци, Америци и западном Пацифику [93].

У 2019 години пријављено је 616 392 случајева у САД-у. Стопе пријављених гонореје су порасле за 92% од 2009 године. Током 2018–2019 године, укупна стопа пријављених случајева гонореје порасла је за 5,7%. У 2018 години стопа пријављених случајева гонореје наставља да буде најчесталија међу адолесцентима и младим особама. Међу мушкарцима, стопа пријављених гонореје порасла је за 5,9% током 2018–2019 и 60,6% током 2015–2019. Стопе међу популацијом жена су порасле за 5,1% током 2018–2019 и 43,6% током 2015–2019. Повећање евидентираних случајева међу мушкарцима се сматра да је последица повећаног скрининга међу хомосексуалним мушкарцима и бисексуалцима [94].

Према последњим доступним подацима Европског центар за превенцију и контролу болести (ЕЦСЦ) из 2018. године потврђено је 100 673 случајева гонореје, што је повећање од 12% у поређењу са 2017. годину. Уједињено Краљевство је пријавило 61% свих случајева пријављених у 2018. години. Пол и године старости су најпотпуније варијабле. Највећи проценат случајева пријављених био је међу старосним групама 25–34 (37% случајева) и 15–24 године (34% случајева). Анализом дистрибуције инфицираних у односу на пол уочава се већа засуљеност код мушкараца (76 741) од жена (23 708) [95].

Према националним подацима за Републику Србију из 2019. године, гонореја је по учесталости свих ППИ на трећем месту. Укупно је пријављено 107 случајева, а што је за 51% више од предходне године (71 случај), али ипак знатно мање у односу на 2013. годину када је пријављено највише случајева у посматраном периоду (183 случаја). У односу на полну дистрибуцију предњаче мушкарци у односу на жене 14:1. Ови подаци нам могу указати да се инфекција манифестује више као асимптоматска код жена те због тога остаје недијагностикована. Као и код других ППИ највиша стопа оболевања се региструје у групи од 20–29 година старости (42% од свих пријављених случаја) [53].

1.4.3. Сифилис

Сифилис је бактеријска полно преносива инфекција коју изазива спирохета *Treponema pallidum*. Т. палидум представља прокариотску бактерију, са изузетно патогеним потенцијалом. Сифилис је хронична системска инфекција, која се поред преноса сексуалним путем може пренети и вертикалним путем односно током трудноће преко плаценте са мајке на фетус [96, 97].

Током сексуалног контакта најчешће се пренос дешава у почетним стадијума инфекције када су присутне лезије. Студије које су рађене показују да 16-30% особа које су имале сексуални контакт са инфицираним особама у року од 30 дана буду и саме инфициране, док друге студије показују да је учесталост обољевања значајно виша [96].

Током трудноће пренос са мајке на дете може да се догоди у било ком месецу трудноће и има озбиљне последице како по жену тако и по плод. Инфекције могу да доведу до абортуса, фаталног исхода фетуса, прераног порођаја, ниске телесне масе приликом рођења као и конгениталног сифилис [98, 99].

Спонтани побачаји као последица ове инфекције се најчешће јављају после првог тромесечја или касније [100, 101]. Инфекција плаценте или пренос путем крви су уједно и најчешћи узрок смрти фетуса. Током нелечене трудноће постићи 70% већа шанса за појавом инфекције код фетуса код 60% живорођене деце (са инфекцијом) нема никаквих симптоме приликом рођења, док се 35% њих роди са конгениталним сифилисом, а ниска телесна тежина по рођењу може бити једини знак инфекције [100, 102, 103].

Новорођенче које се роди са конгениталним сифилисом може развити различите неуролошке сметње током живота. Значајно је рећи за сифилис да је то једна од улцеративних болести које повећавају ризик за добијање и неких других ППИ, као што је ХИВ [104].

Такође важно је навести да је ова врста бактерије осетљива на пеницилин и ако се правовремено открије могу се спречити најтеже компликације. Упркос доступним третманима и потенцијалној превенцији сифилис и даље опстаје у модерном свету [105]. Сифилис се међу популацијом не шири хомогено. Потврђено је да су под највећим ризиком за настанак инфекције следеће групације: мушкарци који имају секс са мушкарцима (МСМ), трансексуалне особе, сексуални радници и њихови клијенти [106]. МСМ који су заражени инфекцијом ХИВ-а, су чак 5 пута под већим ризиком за добијање сифилиса у поређењу са хетеросексуалним мушкарцима са ХИВ-ом [107].

У пракси, један од битних фактора ризика за настанак инфекције је практиковање аналног секса без кондома [108]. Истраживања су показала да је значајан број људи са дијагностикованим сифилисом уједно и пријавио да су имали само анални секс без заштите, али и је такође значајан број и оних који су пријавили орални контакт као једини начин преношења инфекције [108, 109].

СЗО процењује да се годишње забележи 7,1 милиона нових случајева сифилиса код адолесцената и одраслих у узрасту од 15 до 49 година широм света, са стопом инциденције од 1,5 случајева на 1 000 код оба пола, и са преваленцијом од 0,5%. Највећа распорострањеност сифилиса је забележена у Афричким регијама [110].

У 2018. години пријављено је 35 063 случајева сифилиса, што је повећање од 14,9% у односу на 2017. годину, односно повећање за чак 71,4% у односу на 2014. годину када је преваленција износила 6,3 случајева на 100 000 становника). Посматрајући узрасну групу инфицираних у 2018. години као и према подацима из

претходних година у САД највише је оболелих међу популацијом старости 25-29 година. У односу на пол чак 85% случајева је пријављено у популацији мушкараца. У популацији инфицираних, који су пријављени током 2018. године, чак 53,5% су припадници МСМ популације. Евидентно је да је популација мушкараца у односу на женску популацију у много већем ризику за добијање ове полно преносиве инфекције [94].

На основу доступних података из земаља које имају систем праћења, у Европи је у 2018. години пријављено 33 927 случајева сифилиса што представља стопу од 7 случаја на 100 000 становника. Посматрано према полу и узрасту, међу мушкарцима највећа стопа је пријављена у старосној групи 25-34 година, а код жена у старосној групи 15-34 године. Више од две трећине (69%) случајева сифилиса пријављено је код МСМ популације [111].

Епидемиолошке студије рађене у Србији у 2019. години евидентирају 203 случајева сифилиса са стопом инциденце од 2,91 на 100 000 становника. Стопа инциденције инфективног сифилиса је у 2019. години потврђује највећи пораст у последњих десет година. Значајно већи број инфицираних су мушког пола (160 особа), а највећи број инфекција региструје се у узрасној групи 20–39 година на територији града Београда међу МСМ популацијом [53].

1.4.4. Хумани папилома вирус

Хумани папилома вирус (ХПВ) представља ДНК вирус из породице *Паповавиридае*. Вирус се не може култивисати и има склоност ка гениталном тракту [114-116]. Постоји више од 150 типова папилома вируса, који проузрокују неколико различитих врста брадавица код људи, укључујући 30 до 40 сојева који узрокују инфекције гениталног тракта. Високо ризични сојеви су 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, и 58. Сојеви 16 и 18 су веома вирулентни и у 70% случајева изазивају рак грлића материце, док остали поред претходно наведеног могу да доведу и до компликација вулве, вагине и ануса. Сојеви са нижим ризиком су 6, 11, 40, 42, 43, 44, и 54, од којих сојеви 6 и 11 су у 90% случајева узрочници гениталних брадавица [115-117].

Прва година након ступања у сексуалне односе бележи високу стопу инфицираних. Период инкубације траје од 3 недеље до 8 месеци. Инфекција може бити клинички потпуно асимптоматска. Већина инфекција је пролазног карактера и најчешће нестане у периоду до две године захваљујући имуном систему организма жене који елиминишу вирус у року од 1-2 године без појаве промена на ћелијама грлића материце. Чак у 70% случајева не дају клиничку слику и самим тим су и пролазног карактера са скоро минималним ризиком по репродуктивно здравље [63]. Значајан податак је да се велики број жена барем једном у току свог живота зарази једним од типова ХПВ инфекције [118].

Сексуални контакт доводи до појаве кондиллома, гениталних брадавица, које су безболне и имају тенденцију да расту на влажним и топлим површинама, док друге манифестације могу бити на респираторним органима [119].

Гениталне брадавице су пре ХПВ вакцине биле учесталије. Стопа оболевања се кретала од 340 до 360 хиљада годишње код оба пола. Сваки стоти држављанин САД-е има кондилому. ХПВ је препозната као учестали агенс у патогенези и велики предуслов за настанак карцинома грлића материце [120], који је један од најзначајнијих фактора и морбидитета и морталитета у популацији жена. Ако је жена инфицирана са неким од високовирулентних типова ХПВ (16, 18), а није под терапијом, опстанак инфекције

може да доведе до преанцерогених лезија на грлићу материце. Преанцерогене лезије уколико се не лече најчешће ће довести и до појаве карцинома грлића материце (КГМ) [121-125].

Фактори ризика за преношење ХПВ инфекције првенствено зависе од имуног статуса појединца. Сексуално преносиви пут је најчешћи пут преношења ХПВ инфекције тако да су најчешћи фактори за добијање ове инфекције ранији узраст при ступању у сексуалне односе, већи број сексуалних партнера као и сексуални однос са ризичним партнером од мушкарца/жене. Значајни фактори су и рани порођаји, рађање више деце (преко 5 порођаја), дугогодишње коришћење оралних контрацептива, коришћење психоактивних супстанци, лоша сексуална хигијена, конзумирање дувана као и низак социоекономски статус. Сви ови предходно наведени фактори повећавају вероватноћу за добијање КГМ за чак 2,5 до 4 пута [126]. Студије које су се бавили испитивањем овог проблема су указале на то да жене ступањем у сексуалне односе пре 16 године живота имају дупло већу могућност од обољевања од КГМ пре 50 године живота [124]. Зато адолесценткиње спадају у високо ризичну групу ако ступају рано у сексуалне односе [128]. Особе које су имале 10 или више сексуалних партнера током живота имају 58% више шанси да оболе од ове болести у односу на оне који су имали једног или ниједног партнера у свом животу. КГМ се налази на четвртом месту у свету међу популацијом жена широм света, са процењеним 604 000 нових случајева и 342 000 смртних случајева у 2020. години. Око 90% новонасталих случајева и смрти широм света у 2020. години забележено је у земљама са лошијим материјалним статусом [64, 128, 129].

Годишње око 12 милиона жена у САД има дијагностикован КГМ од чега чак 4 милиона, се заврши леталним исходом упркос скрининг програмима и терапијама. Сваке године у просеку 19 400 жена и 13 100 мушкараца има рак изазван неким од сојева ХПВ [130]. КГМ је други најчешћи карцином после карцинома дојке од кога обољевају жене старости од 15-44 године у земљама Европске Уније. Примарни узрочник КГМ је инфекција гениталног тракта изазвана одређеним врстама ХПВ. ХПВ је присутан код већине случајева цервикалних лезија, које могу уколико се не дијагностикује и не почне са терапијом изазвати КГМ. И поред мера превенције и увођења профилактичних вакцина за употребу, сваке године се бележи око 33 хиљада случајева у земљама Европске Уније [131].

КГМ представља озбиљан јавно здравствени проблем у Републици Србији још од 2002. године када је забележена највећа стопа оболевања у Европи. Инциденца је износила 27,3 на 100 000 жена. Годишње се у просеку региструје више од 1 000 новооболелих случајева жена са дијагностикованим КГМ, према подацима прикупљеним од стране Института за јавно здравље Републике Србије, док тренд леталних исхода бележи стопу преко 400 случајева на годишњем нивоу. Узрасна дистрибуција оболевања је забележена типичан пораст после тридесете године живота, са већом учесталости у каснијим старосним група од 45 до 49 и 70 до 74 године, док се последњих година та граница више помера према млађим старосним групама. Током 2015. годне стопа инциденције је износила 23,7 на 100 000 жена, док је број морталитета износила 7,3 на 100 000 жена. На основу података прикупљених од стране Међународне агенције за истраживање карцинома (ИАРЦ) бележе тренд пораста оболевања и умирања у Србији од ове болести. Према подацима Глобоан-а, наша земља је на петом месту по оболевању од КГМ. Земље које се налазе испред ње су (Молдавија, Летонија, Естонија и Босна и Херцеговина), док на истој позицији од умирања и земље које предњаче су Румунија, Литванија, Бугарска и Молдавија [132, 133].

Социо-екомске навике имају велики утицај на репродуктивно здравље. Често се спомиње да је КГМ више заступљен у полулацији жена са нижим економским статусом и мање развијеним земљама у односу на оне које живе у земљама у развоју. У мање развијеним земљама где су лошији услови живота жене имају и ограничен приступ здравственим услугама и ускраћене су за редовне скрининге као и праћење здравственог стања и превенције. Недовољна развијена свест у вези са овим проблемом и неадекватна или чак никаква едукација такође доприносе мишљењу да су ове жене под високим ризиком од жена које живе у уређеним системима. Конзумирање алкохола повећава могућност оболевања од ХПВ инфекције за око 25% у односу на особе које не конзумирају алкохол. Позитивна породична анамнеза може да укаже на повећану вероватноћу и могућност настанка КГМ. Сматра се да постоји могућност да неке жене имају ген за предиспозицију за оболевање и испољавање КГМ и да им се шанса за истим повећава за чак 85% до њихове 80. године живота, док половина њих оболи и раније, односно до 50 године живота [134].

Присуство неких других ППИ су такође у блиској вези за настанак КГМ. Чак дупло више ХИВ инфицираних особа оболи и од ХПВ инфекције у односу на оне који немају удружене инфекције [135].

Важно је напоменути да упореба презерватива не значи нужно заштиту од ХПВ инфекције. Разлог који потврђује ово мишљење је што се сама инфекција може пренети и контактом аногениталне регије. Неке студије су показале резултате који су забрињавајући, постоји прогресија броја инфицираних упркос коришћењу презерватива [136, 137].

Жене које су инфициране са ХИВ-ом имају 6 пута веће шансе за настанак КГМ у поређењу са женама без ХИВ-а, а процењује се да се 5% свих случајева КГМ може приписати ХИВ-у. Штавише, у свим регионима света допринос ХИВ-а, КГМ се несразмерно бележи међу популацијом млађих жена [129, 138].

1.4.5. Вирус хумане имунодефицијенције (ХИВ)

ХИВ инфекција је изазвана вирусом хумане имунодефицијенције, који припада групи ретровируса. Постоје 2 типа: ХИВ-1 и ХИВ-2 [139]. ХИВ је настао преносом са шимпанзе на човека почетком 20-тог века прошле ере, и процењено је да је 1% светске популације инфициран ХИВ вирусом [140]. Спада у шесту групу ретровируса који доводи до синдрома стечене имунодефиције тј. АИДС-а [141].

Најчешће почиње без клиничких симптома, када се појаве симптоми онда долази до АИДС-а (синдрома стечене имунодефицијенције). Вирус ХИВ уништава имунолошки систем особе и напада ЦД4 ћелије, Т лимфоците, макрофази и значајно повећава ризик од добијања инфекција које су опасне по живот у каснијем периоду. Карактеристика овог вируса се огледа у томе што га људско тело не може елиминисати због велике могућности генетске променљивости и честих мутација [139]. Једном када га особа стекне, зарази се до краја живота [139, 141].

Најчешћи пут преноса ХИВ инфекције је незаштићеним сексуалним односом, са инфициране особе на здраву особу. Чешће је међу ризичним групама као што су хомосексуално и бисексуално оријентисане особе него код хетеросексуалаца. Сви облици сексуалног односа (анални, орални и вагинални) су удружени са високим ризиком од настанка ХИВ инфекције. Важно је нагласити да је једна од најризичнијих техника сексуалног односа анални однос. Године су значајан фактор за ХИВ и АИДС. На светском нивоу за особе старости 25-34 године, пропорционално највећи је број нових

случајева је управо у овој старосној групи [142]. Особе старости 50 година или старије чине 15% ново дијагностикованих, али чине 35% смртних случајева од АИДС-а [143].

Социјално понашање је значајни индикатор за ХИВ И АИДС. Мушкарци који имају сексуалне односе са мушкарцима, високоризични хетеросексуални односи, интравенозно уношење дроге, сексуални односи са више партнера без заштите, су значајни фактори за пренос инфекције [72, 144].

Због различитих модела преноса ХИВ инфекције веома је битно да се знају ризико фактори и да се систематски одреде ризичне групе. У свету 75-85 % људи који су се инфицирали су инфекцију добили путем незаштићених сексуалних односа [72].

Према последњим публикованим подацима СЗО крајем 2020. године око 37,7 милиона људи у свету живи са ХИВ-ом, од који је преко 2/3 (25,4 милиона) налази на Афричком континенту. Чак 680 000 људи је умрло од узрока повезаним са ХИВ-ом, а преко 1,5 милиона људи се инфицирало овом врстом вирусне инфекције [145].

Према подацима Америчког ЦДЦ-а из 2019. године 36 801 људи је имало ХИВ у САД-у. Мушкарци хомосексуалног и бисексуалног опредељења су највише погођени ХИВ инфекцијом и чине 65% од укупног броја свих заражених. Док је број новозаражених код хетеросексуалаца знатно мањи и износи 23%. Афро-американци бележе већу стопу у односу на друге расе по питању оболевања од ове врсте болести са 42% новооболелих, док код Латинамериканаца износи 29% од укупне популације свих новодијагностикованих случајева од ХИВ инфекције у САД [146].

ХИВ инфекција наставља да утиче на здравље и добробит милиона људи у Европском региону. Током последње три деценије, код више од 2,2 милиона људи је дијагностикована ова инфекција у Европском региону. У 2020. години, је пријављено 104 765 нових случајева ХИВ инфекције. Тренд који постоји задњих деценија је такав да је највећа стопа на истоку 81%, нижа је на западу 15%, а најнижа у централним деловима Европе 4%. Новооткривене инфекције у Руској Федерацији допринеле су 57% свих случајева у Европском региону, док се мањи удео пријављених случајева односило на становнике Украјине 15% [147].

Према последњим доступним подацима из 2019. године у Републици Србији је регистровано 210 носилаца анти-ХИВ антитела (стопа новодијагностикованих случајева ХИВ инфекције је била 3,01 на 100 000 становника), при чему се региструје тренд пораста дијагностикованих особа инфицираних ХИВ-ом у последњих 10 година. Од укупног броја новодијагностикованих особа инфицираних ХИВ-ом у 2019. години, 97 (26%) су свој ХИВ позитиван статус сазнале у стадијуму клинички манифестног АИДС-а, а са друге стране било је 28 (46%) новооткривених асимптоматских носилаца анти-ХИВ антитела, док је 23 (13%) дијагностиковано у иницијалном, акутном стадијуму ХИВ инфекције. У односу на начин трансмисије међу новодијагностикованим особама инфицираним ХИВ-ом, предњаче мушкарци МСМ 169 особа (80%), а потоп следе хетеросексуални незаштићени односи (10%) [53].

1.5. Промоција репродуктивног здравља и превенција ПШИ

Према дефиницији промоција здравља представља оспособљавање људи повећању контроле над сопственим здрављем ради унапређења истог. Дефинисана је Отавском повељом. Јачањем сваког појединца понаособ утиче се на здравље читавог друштва. Одређене су три главне стратегије промоције здравља. Пре свега стварање услова који су неопходни за здравље, затим оспособљавање људи за постизање пуног здравственог потенцијала и напослетку, медијација. Медијација је посредовање приликом усклађивања различитих интересовања у друштву како би се постигло боље здравље [148].

Промоција здравља подразумева:

1. Креирање здраве јавне политике (сви који су укључени у креирање јавне политике морају бити свесни и одговорни како њихово доношење одлука утиче на здравље људи);
2. Обезбеђивање околине која пружа подршку (заштита животне средине и природних ресурса мора бити важан део сваке политике зарад унапређења здравља);
3. Подстицање акција у заједници (како би се унапредило здравље потребно је предузети конкретне акције, одредити приоритете, направити планове за унапређење здравља);
4. Стимулација развоја вештина појединаца (обезбеђивање добре информисаности и чланова друштва и њихово здравствено васпитање) и
5. Укљученост здравствене службе у промене (здравствени сектор мора бити осетљив за здравствене потребе, стога су првенствено активности на унапређењу здравља а тек онда на пружању здравствене заштите).

Деловања која су укључена у промоцију здравља обухватају здравствено васпитање, превентивне активности, као и мере и активности које утичу на политику у циљу превенције поремећаја здравља. Као што је наведено потребна је широка лепеза активности утицајем на појединце преко здравственог васпитања, затим здравствени систем побољшањем активности превенције здравља становништва, а затим и утицај на политичке инстанце које ће регулативама побољшати здравље [148].

Очување репродуктивног здравља се препознаје као један од приоритета у области јавног здравља великог броја здравствених система развијенијих земаља. Према савременом начину прихватања промоције репродуктивног здравља, потребно је усмереност ка унапређењу на свим нивоима свих политика. Како би се ово постигло потребно је сарадња између свих сектора и мултидисциплинарни приступ. Једно од деловања је у вези бихевиоралне детерминанте, стилови живота, циљеви осетљиве популационе групације, здравствено васпитне активности, затим активности прилагођене местима где се циљна популација налази као и утицај медија у ери дигиталног напретка. Овакав приступ наглашава битност деловања не само здравственог система него и других свера друштва од образовне, социјалне, академске јавности и др. [149].

Превенција као нераздвајни аспект промоције здравља у ширем смислу представља било који покушај интервенције или прекида уобичајне секвенце у развоју болести, укључујући како мере које спречавају појаву болест, тако и оне које заустављају или успоравају њено напредовање [150].

СЗО крајем двадесетог века у дефиницију превенције укључује активности које су усмерене не само на спречавање и настанак болести, него и на редукцију фактора ризика и смањење последица њиховог деловања, а најсавременије дефиниције наглашавају и смањење оптерећење популације болести [151].

У оквиру примарне превенције су мере и поступци који пре настанка болести имају за циљ да до болести ни не дође или барем да смање могућност за њен настанак. Постоји активни приступ, где се очекује од појединца да промени понашање, као и пасивни где се то од њега не очекује. Примарна превенција обухвата две стратегије које имају популациони и индивидуални приступ и међусобно се преплићу. Прва стратегија се односи на цело друштво (популациони приступ), а друга на појединце (индивидуални приступ) који су под повећаним ризиком [152].

Здравствено вапитање као што је већ наведено представља битан аспект примарне превенције. Обухвата скуп активности којима се шире знања и утицај на понашање и размишљање људи, а све у циљу унапређења њиховог здравља. Здравствено васпитање има улогу да:

- ❖ усмери људе ка побољшању сопственог здравља (пружањем информација о томе како се превенира поремећај и неспособност) да ако је потребно науче на који начин да промене своје понашање;
- ❖ да утиче на смањење трошкова у систему здравствене заштите тиме што ће се смањити број непотребних захтева;
- ❖ да укључи све чланове друштва у очување сопственог здравља и коришћење услуга здравствене службе [153].

Још један од разлога што су млади посебно рањиви и у старосној групи са највећим бројем заражених од ППИ је и тај што немају задовољавајући ниво сексуалне едукације, а уједно и едукацију у вези са превенцијом од ППИ [154].

Због недовољно добијеног знања током формалног образовања млади прикупљају информације путем других извора. Према бројним студијама као главни извори за добијање информација о сексуалности студенти су наводили интернет, новине, телевизија као и пријатељи и породица. Сви ови извори су често веома непоуздани. Један од разлога зашто студенти прецењују своје знање у вези са ППИ је и тај што су им различити извори информација [155].

Едукација младих јесте изузетно важан корак у очувању репродуктивног здравља сексуално активне популације јер упућује на смањење ризичног сексуалног понашања (редукција броја сексуалних партнера, превенција раног ступања у сексуалне односе, конзумирања психоактивних супстанци, редукција дуготрајне примене оралних контрацептива итд.) Код млађе популације ово може подразумевати уједно и саветовање за одлагање првих сексуалних активности. Током едукација младих потребно је нагласити важне чиниоце који могу утицати на пренос ППИ. Њих можемо груписати у три категорије: први се односе на сам почетак сексуалне активности, други на ризично сексуално понашање, а као последње се наводи неупотреба заштите (кондома) током сексуалних односа [156].

Према доступним подацима старосна граница за ступање у сексуалне односе се константно спушта ка млађим узрастима и стога се очекује да студенти при упису на факултете и високе школе већ имају одређени степен знања у вези са сексуалним здрављем. Ово би значило да се едукацији приступа већ у средњим школама и у периоду адолесценције што није развијена пракса. Примарну улогу у формирању основног знања у вези са сексуалним знањем треба да проистекне из породице. Основно знање би требало да се допуни адекватном сексуалном едукацијом у средњим

школама. Ова едукација би требала да омогући будућим студентима добру информисаност у вези са опасностима које постоје као последица ризичног сексуалног понашања [157].

Експерти на пољу едукације имају различите приступе у вези са ефикасношћу и етичким странама у области сексуалног образовања, једни заступају став имплементације свеобухватне сексуалне едукације док се други залажу за потенцирање апстиненције у млађој животnoj доби [158].

У пракси имамо податке који су добијени из студије рађене у САД-и, где су анализирани различити програми у вези са сексуалним образовањем у популацији средњошколаца. Закључак студије је да су програми у којима се пропагира коришћење кондома као и смањење броја сексуалних партнера, ефикаснији и дају боље резултате у превенцији ППИ од пропагирања апстиненције [159].

У нашој земљи млади прате трендове који се шире у свету и постају све отворенији у вези сексуалног понашања и самим тим постају све више сексуално активни. Упркос томе, сексуална едукација не прати ове трендове и млади знање у вези са сексуалним здрављем и понашањем добијају на другим местима мимо својих школа. Последица непостојања адекватног сексуалног образовања у ранијој животnoj доби, а самим тим и недовољне информисаности студената, један је од битних разлога за примењивање ризичног сексуалног понашања у овој популацијској групи. Такође, већу пажњу би требало посветити образовању здравствених професионалаца у области здравственог васпитања који би требало да представљају једну од најзначајнијих компоненти у очувању репродуктивног здравља код популације младих. Акцент би требало ставити на едукацију која се односи на препознавање клиничких манифестација инфекције, као и идентификовања особа које су под ризиком [123].

Једна од значајнијих аспеката у примарној превенцији ППИ јесте примена вакцине против Хепатитиса Б и ХПВ вируса. Имунизацију против ХПВ вируса је 2006. године одобрила FDA (U.S. Food and Drug Administration) [160, 161].

Како је већина људи изложена ХПВ вирусу након ступања у сексуалне односе, најбољи начин да се спречи заражавање и пренос ХПВ вируса јесте имунизација вакцином пре ступања у сексуалне односе [161].

Појава и развој вакцине је значајан корак у превенцији и КГМ. Најчешћи типови ХПВ вируса су типови 16 и 18, и управо против њих вакцина и штити. Програми за превенцију и даље нису у потпуности развијени, те тако вакцина није свима доступна, да ли и колико смањује појаву карцинома цервикса ће се знати када прође неколико деценија од примене вакцине. Стога, примена скрининга грлића материце треба да постоји и даље и након увођења имунизације [162, 163].

2008. године је ЕЦДЦ објавио "Смернице за увођење ХПВ вакцина у земљама ЕУ", исте године је у већини земаља Европске Уније спроведен програм имунизације. Према подацима из САД, АЦС (eng. the American Cancer Society) су развили следеће смернице о ХПВ вакцинацији:

- ❖ Препорука да се рутинска вакцинација обави у полупацији девојчица старости од 11-12 година.
- ❖ Препорука је такође да се имунизација обави у популацији младих девојака од 13-18 година како би надокнадили пропуштену вакцинацију.
- ❖ За старију популацију младих жена, тачније од 19-26 година старости нема довољно података у вези са њиховом имунизацијом, да ли се требају вакцинисати или не. Битан фактор су лекари који морају имати довољно информација да ли су оне у ризичној групи или не.

- ❖ Тренутна препорука је да се вакцина против ХПВ не користи за жене и мушкарце који су старији од 26 година [162].

Скринингу карцинома материце се и даље подвргавају све жене, како невакцинисане тако и вакцинисане жене [164].

Од 2011. године у Америци се од стране ЦДЦ-а, препоручује да се млади вакцинишу против ХПВ инфекције. Такође од исте године се и у Канади врши имунизација против овог вируса [165, 166].

Упркос постојању вакцине и даље постоји препорука за скрининг грлића материце у каснијој животној доби. Могућност праћења и на време откривања КГМ [167].

Жене које су вакцинисане против ХПВ типова, 16 и 18, постоји и даље опасност од других типова ХПВ вируса и стога постоји опасност од КГМ [162].

У оквиру превенције ППИ као и ХИВ-а значајну карику представљају и саветовалишта за ХИВ и ППИ које функционишу при институтима и заводима за јавно здравље. Добровољно саветовање и тестирање представља поверљив разговор између клијената и стручног здравственог саветника који имају за циљ превазилажење стреса и нелагодности које тестирање и страх од потенцијалне дијагнозе носи са собом. Саветовалишта треба да буду посебно прилагођена за овакве врсте разговора где заједно удружени саветник и клијент доносе одлуке увези са стратегијом смањења личног ризика. Саветник је дужан да пружи све неопходне информације пацијенту од коришћења кондома као и других средстава превенције [168].

Са аспекта секундарне превенције, 2011. године је на територији Републике Србије спроведен Национални програм скрининга КГМ. Циљ програма је да се жене старости од 25-64 године стимулишу да једном у три године подвргну превентивним гинеколошким програмима заједно са цитолошким Папа тестом. Постоји препорука да се скрининг треба први пут урадити најкасније три године након првог сексуалног односа или најкасније са 20 година живота. У Републици Србији као и у другим земљама у развоју је потребно побољшати стопе скрининга. Активности које се морају споровести би требало да омогуће повећање приступачности и доступности установа и услуга за скрининг на карцином грлића материце. У активности такође спадају и повећање ресурса како кадрова тако и опреме и простора где ће се прегледи обављати [12].

На организацију система здравствене заштите велики утицај има и развој савремене технологије. Приступ промоцији здравља постаје шири и сада са „старих медија“ РТВ, билборди, плакати, лифлети, флајери, постери, у функцији унапређења се користе и савремене комуникационе технологије. Овим се смањују неједнакости у здрављу као и повећава економски бенефит систему здравствене заштите [169].

Термин „Дигиталног здравља“ се односи на разноврсне технологије које се користе у сврху здравствене заштите, здравственог васпитања, промоције здравља и јавног здравља и здравствене информатике. Значајни термини су е здравље (интернет) и м здравље (мобилни) [170].

Највећи значај савремени вид комуникације у вези тражења информација о репродуктивном здрављу има за популацију младих. Теме које могу изазвати стид, стигму, дискриминацију (мере заштите од нежељене трудноће, методе контрацепције итд.) су сада доступни уз анонимност и аутономију у тражењу информација или помоћи [171]. Стога је кључно да се обезбеде ресурси и информације које ће водити ка очувању и унапређењу репродуктивног здравља младих [172].

2. ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Главни циљеви

- Утврдити учесталост фактора ризика за настанак ППИ међу студентима медицинске струке
- Утврдити учесталост фактора ризика за настанак ППИ међу студентима немедицинске струке
- Проценити ниво знања о ППИ међу студентима медицинске струке
- Проценити ниво знања о ППИ међу студентима немедицинске струке
- Утврдити да ли постоји разлика у учесталости фактора ризика и нивоу знања о ППИ међу студентима медицинске и немедицинске струке
- Испитати утицај здравствено-васпитног рада (едукација) на промене знања и понашања код студентске популације у вези ППИ

3. ХИПОТЕЗЕ

- ❖ Фактори ризика за настанак ППИ су учесталији код студената немедицинске струке у односу на студенте медицинске струке
- ❖ Студенти медицинске струке имају виши ниво знања о ППИ у односу на студенте немедицинске струке
- ❖ Здравствено-васпитни рад у виду едукација утиче на промену знања и понашања код студентске популације

4. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

4.1. Врста студије

За ово истраживање коришћена је студија пресека.

4.2. Популација која се истражује

Студијску популацију овог истраживања је чинило 1273 студената високих школа медицинске и немедицинске струке Универзитета у Београду.

4.3. Узорковање

Метода одабира узорка је стратификован (медицинска/немедицинска струка, година студирања) случајни узорак. Процентуално броју студената који похађају одређене факултете формиран је једноетапни узорак. Оба пола сразмерно стварном броју су заступљена у узорку. Све године студирања су сразмерни делови узорка. У истраживање су укључене следеће високо образовне установе: Висока здравствена школа струковних студија у Београду, Висока медицинска школа струковних студија “Милутин Миланковић” у Београду, Београдска пословна школа, Висока школа струковних судија, Факултет безбедности Универзитета у Београду. Испитаници су студенти (медицинске струке) образовног профила: струковни физиотерапеут, струковна медицинска сестра, струковни медицински радиолог, струковна медицинска сестра-бабица и нутрициониста. Испитаници немедицинске струке су студенти на смеровима: менаџмент, маркетинг и трговина, порези и царина, јавна управа и менаџмент за безбедност.

4.4. Инструменти истраживања

Као инструмент истраживања коришћен је анонимни, стандардизовани упитник из Европског истраживања здравља други талас (EHIS wave 2) [173]. Овом упитнику додате су варијабле од интереса које се односе на знање (симптоми, начини преношења, постојање вакцина, начин стицања знања о ППИ) и навике (тестирање, обољевање, тетовирање) повезане са ППИ.

Упитник је анониман и састоји се од 46 питања, обележја су нумеричка. Упуством за попуњавање упитика предвиђене су следеће могућности одговарања на постављено питање:

- заокруживање једног или више понуђених одговора;
- уписивање одговора на линију (код отворених модалитета).

Додатни део истраживања обухвата здравствено-васпитни рад (едукацију која се односити на превенцију ППИ) у циљу процене утицаја едукације (као значајне мере примарне превенције) на промене знања, ставова и понашања у вези са ППИ. Здравствено-васпитним радом обухваћено је 10% студијске популације медицинске стуче. Анкетирање ове групације студената спроведено је у три временска периода: пре едукације, непосредно након завршене едукације и три месеца након одржане едукације [174]. Едукацију је спровео истраживачки тим на факултету у унапред договореним терминима. За едукацију је било предвиђено 5 часова.

4.5. Варијабле које се мере

За потребе овог истраживања варијабле су груписане у следеће целине:

- ❖ Социо- демографске податке о испитаницима (пол, место рођења, место живљења, националност, вероисповест, тип средњег образовања, запосленост, брачни статус, пушење дувана, конзумирање алкохола);
- ❖ Податке у вези са знањем испитаника о полно преносивим инфекцијама (похађање едукације о ППИ у школи, начини стицања знања о ППИ, знање о постојању симптома, знање о парентералном преношењу ППИ, знање о преношењу ППИ оралним сексуалним односима, познавање везе између ХПВ инфекције и карцинома грлића материце, познавање дефиниције ризичног сексуалног односа, познавање вакцина против ППИ);
- ❖ Податке у вези са сексуалним навикама испитаника (године старости при ступању у први сексуални однос, сексуална оријентација, укупан број сексуалних партнера, број сексуалних партнера током последњих 12 месеци, број партнера током последња три месеца, учесталост сексуалних односа, типови сексуалних односа, употреба кондома, разлози за некоришћење кондома, број деце (потомака), број прекида трудноће, процењивање личног ризика од ППИ, употреба контрацептивних средстава, време последње посете гинекологу /урологу, ступање у ризичне сексуалне односе, тетовирање, тестирање на ППИ, обољевање од ППИ, употреба женског кондома).

Основне зависне варијабле су: употреба контрацептивних средстава, знање и ставови ППИ. Основне независне варијабле су: пол, година студирања, врста факултета. Све остале варијабле припадају групи збуњујућих варијабли.

4.6. Поступак током анкетирања, прикупљање података

Етички стандарди истраживања усаглашени су са међународном (Хелсиншка декларација) и специфичном легислативом наше земље. У циљу поштовања приватности субјекта истраживања и поверљивости информација, предузети су сви неопходни кораци у складу са Законом о заштити података о личности („Сл. Гласник РС”, бр. 97/08, 104/09), Законом о званичној статистици („Сл. Гласник РС”, бр. 104/09) и директивом Европског парламента о заштити личности у вези са личним подацима (Directive 95/46/EC).

Пре почетка истраживања Декани одабраних факултета су писаним путем били обавештени о сврси и начину спровођења истраживања и од њихове стране је добијена дозвола да се на њиховим факултетима обави анкетирање студентске популације.

Након добијања сагласности Декана, уследило је анкетирање студената. Анкетирање је спровођено или пре, или након предавања/вежби на факултетима у тачно заказаним терминима. За попуњавање упитника било је потребно око 20 минута. Непосредно пре анкетирања, испитаници су од истраживачког тима добили детаљна упутства о начину попуњавања упитника. Такође истраживачи су били у обавези да учесницима истраживања дају штампани документ који ће их информисати о сврси и циљевима истраживања, о правима испитаника, као и о томе где и како могу да доставе жалбе/примедбе ако процене да су им права на било који начин угрожена. Такође, потписивањем информисаног пристанка сваки испитаник је дао сагласност за прихватање учешћа у истраживању. Истраживање је одобрено од стране Етичког одбора Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.

4.7. Снага студије и величина узорка

На основу статистичких параметара (снага студије -0,80; вероватноћа α грешке -0,05; двострано тестирање; једнаке величине група) израчуната је потребна величина узорка (уз помоћ пропорције за независне узорке) од укупно 1200 испитаника. За израчунавање величине узорка коришћен је G*POWER 3.1. [174].

4.8. Статистичка анализа података

Статистичка анализа података је урађена у статистичком компјутерском програму *PASW-18.0*. Све атрибутивне варијабле ће бити представљене у облику апсолутних бројева и фреквенци појединих категорија, а статистичка значајност ће се тестирати Хи квадрат тестом. Код таблица контингенције 2 пута 2, користиће се Yates ова-корекција континуитета. Континуалне варијабле су представљене у облику средње вредности \pm стандардне девијације, минималне и максималне вредности, а значајности разлике континуалних варијабли тестираћемо уз помоћ Мен-Витнијевог теста односно Студентовог *t* теста за независне узорке, зависно да ли се ради о подацима који испуњавају услове нормалне расподеле података или не, што ће бити проверено уз помоћ Колмогоров-Смирновог теста. Биће урађена и корелација између варијабли од интереса, при чему ћемо користити Пирсонов или Спирманов линеарни коефицијент корелације зависно да ли се ради о подацима који испуњавају услове нормалне

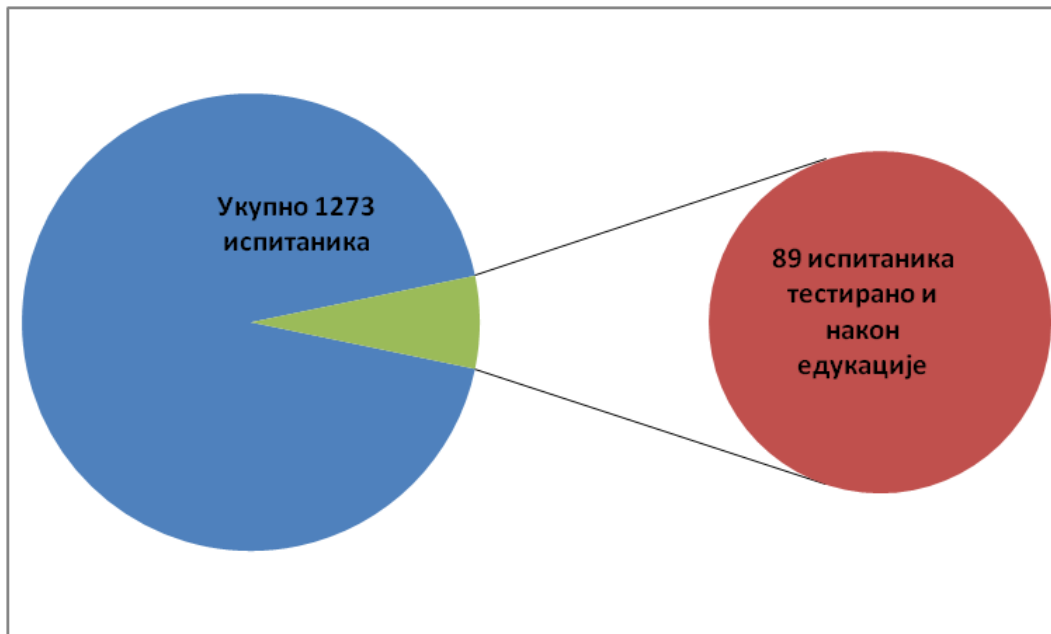
расподеле података или не, а величина корелације ће бити процењена према Кохеновим критеријумима. Веза између потенцијалних фактора ризика и навика и независне варијабле, да ли су студенти медицинске или немедицинске струке, биће испитана униваријантном и мултиваријантном логистичком регресијом, и изражена као *odds ratio* са 95% интервалом поверења и одговарајућим нивоом статистичке значајности. Све анализе биће процењене на нивоу статистичке значајности од $p < 0,05$.

5. РЕЗУЛТАТИ

5.1. Опште карактеристике узорка

Студија је у првом делу овог испитивања (пре едукације) обухватила 1273 испитаника, док је други део истраживања (након едукације) обухватио 89 испитаника (7% од целокупног узорка) у вези ППИ. Након тога испитаници су у односу на образовање подељени на испитанике медицинске и немедицинске струке. Од 1273 испитаника, њих 645 или 50,7% је било медицинске струке, а 628 или 49,3% немедицинске струке (Графикон 5.1.).

Графикон 5.1. Број испитаника који је анкетиран током прве и друге фазе студије



5.2. Социодемографске карактеристике код испитиване студентске популације

5.2.1. Пол и старост испитаника

У обе анализиране групе испитаника, медицинске и немедицинске струке, око 67% су чиниле испитанице (431 или 66,8% у групи са медицинским образовањем и 421 или 67,0% у групи са немедицинским образовањем), тако да у односу на пол није нађена статистички значајна разлика. Међутим, у односу на старост испитаника, нађена је статистички значајна разлика ($p < 0,001$). Медијана старости је била нешто виша у групи испитаника са медицинским образовањем у односу на оне са немедицинским (22 vs. 21 годину). Ако се испитанице поделе у старосне групе, највише је испитаника старости од 21 до 30 година у обе анализиране групе, односно они чине 53,2% испитиване популације медицинске струке и 50,5% испитаника немедицинске струке (Табела 5.2.1.).

Табела 5.2.1. Пол и старост испитаника. Резултати су приказани као број испитаника (%) или медијана са интеркварталним распоном (25-75. перцентил).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Пол:			
Мушки	214 (33,2)	207 (33,0)	0,982*
Женски	431 (66,8)	421 (67,0)	
Старост	22 (20-27)	21 (20-21)	<0,001**
Старосне групе:			
<20	184 (28,5)	305 (48,6)	<0,001*
21-30	343 (53,2)	317 (50,5)	
31-40	90 (14,0)	5 (0,8)	
>41	28 (4,3)	1 (0,2)	

*- *Chi-square test*; **- *Mann-Whitney U test*

5.2.2. Врста образовања и година студирања

У односу на годину студија није нађена значајна разлика ($p < 0,375$); већина испитаника је била са прве (35,2% vs. 36,6%) или друге године студија (47,6% vs. 43,9), нешто мање од 20% у обе групе је било са треће године студија (Табела 5.2.2.1.).

Табела 5.2.2.1. Врста образовања и година студирања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Тренутно школовање:			
бабица	15 (2,3)	-	<0,001*
физиотерапеут	137 (21,2)	-	
медицинска сестра	493 (76,4)	-	
јавна управа	-	33 (5,3)	
маркетинг и трговина	-	53 (8,4)	
менаџмент	-	20 (3,2)	
менаџмент за безбедност	-	331 (52,7)	
порез и царина	-	191 (30,4)	
Година студија:			
прва	227 (35,2)	230 (36,6)	<0,375*
друга	307 (47,6)	276 (43,9)	
трећа	111 (17,2)	122 (19,4)	

*- *Chi-square test*

5.2.3. Остале карактеристике испитаника

Већина испитаника у обе анализиране групе је рођена у Србији (95,2%), српске је националности и православне вероисповести. Највећи део испитаника медицинске струке живи у селу (24,5%) док је највећи део студената немедицинске струке као место пребивалишта наводи Београд (32,3%). По средњешколском образовању, већина испитаника медицинске струке је завршила средњу медицинску школу (80,2%), док је већина испитаника немедицинске струке завршила неки други вид средњешколског образовања (93,5%) (Табела 5.2.3.).

Табела 5.2.3. Остале карактеристике испитаника. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Земља рођења:			
Србија	619 (96,0)	592 (94,3)	0,257*
земље бивше СФРЈ	22 (3,4)	33 (5,3)	
иностранство	4 (0,6)	3 (0,5)	
Место пребивалишта:			
град >100000 становника	90 (14,0)	94 (15,0)	<0,001*
град 20000-99999 становника	148 (22,9)	123 (19,6)	
град 5000-19999	119 (18,4)	92 (14,6)	
село <5000 становника	158 (24,5)	116 (18,5)	
Београд (главни град)	130 (20,2)	203 (32,3)	
Националност:			
српска	636 (98,6)	623 (99,2)	1,000*
несрпска	9 (1,4)	5 (0,8)	
Религија:			
православац	625 (96,9)	622 (99,0)	1,000*
остало	20 (3,1)	6 (1,0)	
Средњешколско образовање:			
средња медицинска школа	517 (80,2)	41 (6,5)	<0,001*
гимназија	58 (9,0)	140 (22,3)	
друго	70 (10,9)	447 (71,2)	

*- *Chi-square test*

5.2.4. Статус запослења, брачни и породични статус испитаника

Што се тиче брачног статуса, већина испитаника у обе групе живи у породичном окружењу (са породицом/партнером/партнерком) (Табела 5.2.4.).

Највећи број студената медицинске (60,6%) и немедицинске струке (77,2%) је незапослен. Више од половине студената медицинске струке је у вези или браку (69,0%), док је већина студентата немедицинске струке у статусу самца (49,0%) или у вези (46,9%) (Табела 5.2.4.).

Табела 5.2.4. Статус запослења, брачни и породични статус испитаника. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		р вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Запослење:			
стални радни однос	214 (33,2)	33 (5,3)	<0,001*
хонорарни послови	40 (6,2)	110 (17,5)	
незапослен/а	391 (60,6)	485 (77,2)	
Брачно стање:			
у браку	121 (18,8)	19 (3,0)	<0,001*
у вези	298 (46,2)	294 (46,9)	
разведен/на	13 (2,0)	7 (1,1)	
удовац/ца	1 (0,2)	-	
самац/ца	212 (32,9)	308 (49,0)	
Са ким особа живи:			
породицом/партнером/ком	505 (78,3)	431 (68,6)	<0,001*
цимером/ком	85 (13,2)	132 (21,0)	
самац	55 (8,5)	65 (10,3)	

*- *Chi-square test*

5.2.5. Конзумирање психоактивних супстанци

У односу на пушачки статус и конзумирање алкохола нађене су значајне разлике између анализираних група ($p < 0,001$). Значајно више пушача је било у групи испитаника медицинске струке (35,7%), у односу на немедицинску струку (24,5%). Што се тиче конзумирања алкохола, резултати су указали да 47,0% студената немедицинске струке конзумира аcohol док је тај процената код студената немедицинске струке нешто нижи и износи 35,7% (Табела 5.2.5.).

Табела 5.2.5. Навике испитаника. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Пушачки статус:			
не	415 (64,3)	474 (75,5)	<0,001*
да	230 (35,7)	154 (24,5)	
Конзумирање алкохола:			
не	415 (64,3)	333 (53,0)	<0,001*
да	230 (35,7)	295 (47,0)	

*- *Chi-square test*

5.3. Ниво знања испитиване студентске популације о ППИ

Сви испитаници (100,0%) у обе испитиване групе, су одговорили потврдно да су имали неки вид едукације у вези ризичног сексуалног понашања као и полним болестима, током школовања.

5.3.1. Начин стицања знања студентске популације у вези са ППИ

О начину стицања знања о ППИ постоји значајна разлика између ове две групе испитаника ($p < 0,001$). Испитаници медицинске струке су углавном стицали знање у школи/факултету (86,0%) и преко интернета (59,4%), док су испитаници немедицинске струке углавном стицали знање у Саветовалишту за младе (89,0%), од породице (59,5%), пријатеља (54,6%), преко дневне штампе (79,4%) или на неки други начин (94,3%). Ови релативни бројеви означавају кумулативне проценте, јер један испитаник је могао да одговори потврдно на више начина на које је стицао знање о полно преносивим болестима (Табела 5.3.1.).

Табела 5.3.1. Начин стицања знања о ППИ. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Од породице			
да	287 (44,5)	373 (59,5)	<0,001*
не	358 (55,5)	254 (40,5)	
Од пријатеља			
да	254 (39,4)	343 (54,6)	<0,001*
не	391 (60,6)	285 (45,4)	
У школи/факултету			
да	555 (86,0)	296 (47,1)	<0,001*
не	90 (14,0)	332 (52,9)	
У саветовалишту за младе			
да	80 (12,4)	559 (89,0)	<0,001*
не	565 (87,6)	69 (11,0)	
У дому здравља			
да	123 (19,1)	536 (85,4)	<0,001*
не	522 (80,9)	92 (14,6)	
Преко интернета			
да	383 (59,4)	278 (44,3)	<0,001*
не	262 (40,6)	168 (55,7)	
Преко дневне штампе			
да	191 (29,6)	498 (79,4)	<0,001*
не	454 (70,4)	129 (20,6)	
Друго			
да	6 (0,9)	592 (94,3)	<0,001*
не	639 (99,1)	36 (5,7)	

*- *Chi-square test*

5.3.2. Број набројаних врста ППИ

Највећи број испитаника медицинске струке на питање да наброји 5 ППИ одговорио је набрајањем 4 (29,1%) и 5 (22,2%), док сваки трећи испитаник немедицинске струке није знао да наброји ни једну ППИ (32,6%). У просеку су студенти медицинске струке набројали $3,07 \pm 1,69$ различитих болести, док су студенти немедицинске струке набројили $1,95 \pm 1,76$, што је статистички значајна разлика (*Mann-Whitney U test*; $p < 0,001$) (Табела 5.3.2.1.).

Табела 5.3.2.1. Број набројаних врста ППИ. Резултати су приказани као број испитаника (%).

Број набројаних врста полно преносивих болести	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Ниједна	95 (14,7)	205 (32,6)	<0,001*
1	40 (6,2)	88 (14,0)	
2	62 (9,6)	86 (13,7)	
3	117 (18,1)	97 (15,4)	
4	188 (29,1)	84 (13,4)	
5	143 (22,2)	68 (10,8)	

*- *Chi-square test*

Ако се пореди број набројаних врста ППИ у односу на врсту и степен образовања нађене су разлике. Највећи број испитаника медицинске струке на све три године студија није показао значајне разлике у односу на број побројаних ППИ. С друге стране, код испитаника немедицинске струке постоје значајне разлике, тако да број испитаника који је побројио 5 ППИ расте са степеном образовања (на првој години 5,2%, на другој години 13,8% и на трећој години 14,8%) (Табела 5.3.2.2.).

Табела 5.3.2.2. Број набројаних врста ППИ у односу на врсту и степен образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

Број набројаних врста	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Ниједна	25 (11,0)	52 (16,9)	18 (16,2)	92 (40,0)	67 (24,3)	46 (37,7)
1	9 (4,0)	22 (7,2)	9 (8,1)	33 (14,3)	43 (15,6)	12 (9,8)
2	24 (10,6)	30 (9,8)	8 (7,2)	34 (14,8)	41 (14,9)	11 (9,0)
3	52 (22,9)	51 (16,6)	14 (12,6)	30 (13,0)	46 (16,7)	21 (17,2)
4	60 (26,4)	89 (29,0)	39 (35,1)	29 (12,6)	41 (14,9)	14 (11,5)
5	57 (25,1)	63 (20,5)	23 (20,7)	12 (5,2)	38 (13,8)	18 (14,8)
p вредност	0,113*			0,002*		

*- *Chi-square test*; медицинари vs. немедицинаре (*Chi-square test*): I година vs. I година: $p < 0,001$; II година vs. II година: $p < 0,001$; III година vs. III година: $p < 0,001$

5.3.3. Врсте набројаних ППИ

Ако се погледају врсте ППИ које су испитаници могли да наброје резултати су указали на постојање значајне разлике између испитаника медицинске и немедицинске струке ($p < 0,001$). Студенти медицинске струке су најчешће наводили ХИВ (82,6%), сифилис (66,4%) и гонореју (46,8%), док су студенти немедицинске струке наводили у преко 90% случајева ХБВ, ХПВ, стидне ваши, генитални херпес, кандиду, микоплазму и уреоплазму (Табела 5.3.3.1.).

Табела 5.3.3.1. Врста набројаних ППИ. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		р вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
ХИВ			
да	533 (82,6)	220 (35,0)	<0,001*
не	112 (17,4)	408 (65,0)	
ХЦВ			
да	194 (30,1)	489 (77,9)	<0,001*
не	451 (69,9)	138 (22,1)	
ХБВ			
да	86 (13,3)	610 (97,1)	<0,001*
не	559 (86,7)	18 (2,9)	
ХПВ			
да	64 (9,9)	600 (95,7)	<0,001*
не	581 (90,1)	27 (4,3)	
Сифилис			
да	428 (66,4)	409 (65,1)	0,687*
не	217 (33,6)	219 (34,9)	
Гонореја			
да	302 (46,8)	465 (74,0)	<0,001*
не	343 (53,2)	163 (26,0)	
Кондиломи			
да	155 (24,0)	521 (83,0)	<0,001*
не	490 (76,0)	107 (17,0)	
Стидне ваши			
да	12 (1,9)	599 (95,5)	<0,001*
не	633 (98,1)	426 (4,5)	
Генитални херпес			
да	47 (7,3)	598 (95,2)	<0,001*
не	598 (92,7)	30 (4,8)	
Кандида			
да	51 (7,9)	607 (96,7)	<0,001*
не	594 (92,1)	21 (3,3)	
Хламидија			
да	80 (12,4)	548 (87,3)	<0,001*
не	565 (87,6)	80 (12,7)	
Микоплазма			

да	10 (1,6)	624 (99,4)	<0,001*
не	635 (98,4)	4 (0,6)	
Уреаплазма			
да	9 (1,4)	620 (98,9)	<0,001*
не	636 (98,6)	7 (1,1)	

*- *Chi-square test*

5.3.4. Да ли ППИ увек дају изражене симптоме?

Резултати истраживања су указали да се највећи број испитаника немедицинске струке изјаснило да не зна одговор на питање да ли ППИ увек морају дати симптоме (30,4%), док је код студената медицинске струке тај проценат износио 15,4%. Више од половине студената медицинске струке се изјаснило да ППИ нису увек праћене појавом симптома (62,6%), док је тај процент нижи и износи 49,7% код испитаника немедицинске струке (Табела 5.3.4.1).

Табела. 5.3.4.1. Дистрибуција одговора на питање да ли ППИ увек дају изражене симптоме. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		р вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Симптоми:			
да	142 (22,0)	125 (19,9)	<0,001*
не	404 (62,6)	312 (49,7)	
не знам	99 (15,4)	191 (30,4)	

*- *Chi-square test*

На питање, да ли ППИ увек морају дати симптоме, у односу на степен образовања, нађене су значајне разлике на свим годинама студирања ($p < 0,05$) између две испитиване групе. Код студената медицинске струке, значајно је више испитаника рекло да ППИ не морају увек да дају изражене симптоме болести на свим годинама студирања, односно на првој, другој и трећој години (Табела 5.3.4.2.).

Табела 5.3.4.2. Дистрибуција одговора на питање да ППИ увек дају изражене симптоме у односу на врсту и степен образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	І година	ІІ година	ІІІ година	І година	ІІ година	ІІІ година
Симптоми:						
да	50 (22,0)	64 (20,8)	28 (25,2)	50 (21,7)	50 (18,1)	25 (20,5)
не	143 (63,0)	189 (61,6)	72 (64,9)	107 (46,5)	144 (52,2)	61 (50,0)

не знам	34 (15,0)	54 (17,6)	11 (9,9)	73 (31,7)	82 (29,7)	36 (29,5)
р вредност	0,403*			0,759*		

*- *Chi-square test*; медицинари vs. немедицинаре (*Chi-square test*): I година vs. I година: $p < 0,001$; II година vs. II година: $p = 0,003$; III година vs. III година: $p = 0,001$

5.3.5. Да ли разменом игле и шприца се могу пренети ППИ?

На питање да ли се разменом игле и шприца и коришћењем истих могу пренети ППИ, нису нађене значајне разлике између група. Више од три четвртине студената медицинске струке (78,6%) и немедицинске струке (77,5%) је одговорило потврдно на ово питање (Табела 5.3.5.1.).

Табела 5.3.5.1. Дистрибуција одговора на питање да ли се разменом игле и шприца и коришћењем истих могу пренети ППИ. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		р вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Пренос преко игле:			
да	507 (78,6)	487 (77,5)	0,130*
не	73 (11,3)	58 (9,2)	
не знам	65 (10,1)	83 (13,2)	

*- *Chi-square test*

На питање да ли се разменом игле и шприца и коришћењем истих могу пренети ППИ, нису нађене значајне разлике између студената медицинске и немедицинске струке у односу на степен образовања. У свим подгрупама испитаници су најчешће одговарали да се на овај начин може пренети ППИ. Код студената медицинске струке бележи се благи пораст позитивног одговора са годинама образовања, док се код студената немедицинске струке бележи пораст на другој у односу на прву годину, а затим незначајни пад код студената треће године, са 81,9% на 73,0% (Табела 5.3.5.2.).

Табела 5.3.5.2. Дистрибуција одговора на питање да ли се разменом игле и шприца и коришћењем истих могу пренети ППИ у односу на врсту и степен образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Пренос преко игле:						
да	176 (77,5)	240 (78,2)	91 (82,0)	172 (74,8)	226 (81,9)	89 (73,0)
не	23 (10,1)	42 (13,7)	8 (7,2)	20 (8,7)	22 (8,0)	16 (13,1)
не знам	28 (12,3)	25 (8,1)	12 (10,8)	38 (16,5)	28 (10,1)	17 (13,9)

р вредност	0,199*	0,104*
------------	--------	--------

*- *Chi-square test*; медицинари vs. немедицинаре (*Chi-square test*): I година vs. I година: $p=0,417$; II година vs. II година: $p=0,074$; III година vs. III година: $p=0,201$

5.3.6. Које врсте ППИ се могу пренети разменом игле и шприца и коришћењем истих?

Ако се погледа одговор на питање, која ППИ се може пренети преко шприца и игле, нађене су значајне разлике између група. Највећи удео испитаника у обе групе је одговорио да се може пренети ХИВ инфекција (76,0% медицинске струке и 45,2% немедицинске струке), а затим следе Хепатитис Б и Хепатитис Ц инфекције (овакви одговори су опет чешће наведени од стране испитаника медицинске струке). Ови релативни бројеви означавају кумулативне проценте, јер један испитаник је могао да одговори потврдно на више врсте болести које се преносе овим путем (Табела 5.3.6.1.).

Табела 5.3.6.1. Дистрибуција одговора на питање које се врсте ППИ могу пренети разменом игле и шприца и коришћењем истих. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		р вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
ХЦВ			
да	158 (24,5)	47 (7,5)	<0,001*
не	487 (75,5)	581 (92,5)	
ХБВ			
да	61 (9,5)	4 (0,6)	<0,001*
не	584 (90,5)	624 (99,4)	
ХИВ			
да	490 (76,0)	284 (45,2)	<0,001*
не	155 (24,0)	344 (54,8)	
ХПВ			
да	1 (0,2)	-	1,000*
не	644 (99,8)	628 (100,0)	
Сифилис			
да	2 (0,3)	-	1,000*
не	643 (99,7)	628 (100,0)	

*- *Chi-square test*

5.3.7. Знање у вези са ППИ, у вези са постојањем вакцине против ППИ, веза између ППИ и малигнитета

Што се тиче знања у вези постојања вакцине против неке ППИ, значајно виши ниво знања су показали студенти медицинске струке. Међутим, за Гардасил вакцину су

чули скоро сви студенти немедицинске струке (99,2%), док око 10,0% студената медицинске струке није чуло за ову вакцину. На крају, на питање да ли постоји веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце значајно чешће су са „да“ одговорили студенти медицинске струке, и то око 32% чешће (Табела 5.3.7.1.).

Табела 5.3.7.1. Дистрибуција одговора на питање о постојању вакцина против ППИ и постојању везе између ХПВ инфекције и малигнитета. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		р вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Да ли се оралним путем може пренети полно преносива болест?			
да	424 (65,8)	341 (54,3)	<0,001*
не	110 (17,1)	106 (16,9)	
не знам	110 (17,1)	181 (28,8)	
Да ли постоји ефективна вакцина против неке полно преносиве болести?			
да	168 (26,0)	107 (17,0)	<0,001*
не	224 (34,7)	114 (18,2)	
не знам	253 (39,2)	407 (64,8)	
Да ли постоји веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце?			
да	311 (48,2)	103 (16,4)	<0,001*
не	29 (4,5)	17 (2,7)	
не знам	305 (47,3)	508 (80,9)	
Да ли знате шта је Гардасил/Церварикс?			
да	581 (90,1)	623 (99,2)	<0,001*
не	64 (9,9)	5 (0,8)	

*- *Chi-square test*

Ако се пак погледа одговор на питање да ли се оралним путем може пренети ППИ, значајна разлика у односу на степен образовања нађена је код студената медицинске струке (више су одговорили потврдно испитаници треће године у односу на испитанике прве и друге године). Између обе групе испитаника прве године није нађена значајна разлика, док је између друге и треће нађена значајна разлика. И на другој и на трећој години више је било студената медицинске струке који су одговорили потврдно у односу на немедицинске струке (II година: 67,4% vs. 58%; III година: 70,3% vs. 50,8%).

Што се тиче знања, у смислу постојања вакцине против неке ППИ, код студената медицинске струке, значајно чешће су потврдно одговарали студенти прве и друге године у односу на трећу док код студената немедицинске струке, чешће су потврдно одговорили студенти друге и треће у односу на прву годину студирања. Ако се пак упореди ово питање у односу на исти степен образовања између обе групе испитаника, онда се запажа да су студенти медицинске струке имали виши степен знања на све три године студија (Табела 5.3.7.2.).

Како код студената медицинске струке, тако и код немедицинске струке није нађена значајна разлика у односу на питање да ли су чули за Гардасил вакцину. Међутим, на све три године студија, студенти немедицинске струке су чешће одговарали потврдно у односу на студенате медицинске струке, што је било и статистички значајно (Табела 5.3.7.2.)

На питање да ли постоји веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића

материце код студената медицинске струке значајно чешће су са,,да,, одговорили студенти старијих година, док таква разлика није показана код немедицинске струке. А ако се упореде студенти медицинске и немедицинске струке, на свим годинама студирања, онда се уочава виши ниво знања код студената медицинске струке (Табела 5.3.7.2.).

Табела 5.3.7.2. Дистрибуција одговора на питања у вези са знањем о начину преноса ППИ, постојању вакцина против њих и постојању везе између ХПВ инфекције и малигнитета у односу на врсту и степен образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	И година	II година	III година	И година	II година	III година
Да ли се оралним путем може пренети полно преносива болест?						
да	139 (61,5)	207 (67,4)	78 (70,3)	119 (51,7)	160 (58,0)	62 (50,8)
не	36 (15,9)	51 (16,6)	23 (20,7)	39 (17,0)	38 (13,8)	29 (23,8)
не знам	51 (22,6)	49 (16,0)	10 (9,0)	72 (31,3)	78 (28,3)	31 (25,4)
р вредност	0,031*			0,122*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: $p=0,073$; II година vs. II година: $p=0,002$; III година vs. III година: $p=0,002$						
Да ли постоји ефективна вакцина против неке полно преносиве болести?						
да	60 (26,4)	88 (28,7)	20 (18,0)	35 (15,2)	53 (19,2)	19 (15,6)
не	66 (29,1)	106 (34,5)	52 (46,8)	28 (12,2)	60 (21,7)	26 (21,3)
не знам	101 (44,5)	113 (36,8)	39 (35,1)	167 (72,6)	163 (59,1)	77 (63,1)
р вредност	0,012*			0,016*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: $p<0,001$; II година vs. II година: $p<0,001$; III година vs. III година: $p<0,001$						
Да ли постоји веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце?						
да	88 (38,8)	153 (49,8)	70 (63,1)	38 (16,5)	44 (15,9)	21 (17,2)
не	12 (5,3)	13 (4,2)	4 (3,6)	8 (3,5)	5 (1,8)	4 (3,3)
не знам	127 (55,9)	141 (45,9)	37 (33,3)	184 (80,0)	227 (82,2)	97 (79,5)
р вредност	0,001*			0,796*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: $p<0,001$; II година vs. II година: $p<0,001$; III година vs. III година: $p<0,001$						
Да ли знате шта је Гардасил/Церварикс?						
да	207 (91,2)	278 (90,6)	96 (86,5)	228 (99,1)	273 (98,9)	122 (100,0)
не	20 (8,8)	29 (9,4)	15 (13,5)	2 (0,9)	3 (1,1)	-
р вредност	0,369*			0,525*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: $p<0,001$; II година vs. II година: $p<0,001$; III година vs. III година: $p<0,001$						

*- *Chi-square test*

5.3.8. Знање у вези начина преношења ППИ

На питање у вези са знањем испитаника о начинима преноса ППИ нађена је значајна разлика. Студенти медицинске струке су чешће одговарали потврдно у односу на студенте немедицинске струке у вези са сва три пута преноса (вагинално, орално и анално). Највећа разлика је уочена код аналног сексуалног односа, где је 63,7% студената медицинске струке потврдно одговорило у односу на 46,8% студената немедицинске струке (Табела 5.3.8.1.).

Табела 5.3.8.1. Дистрибуција одговора на питања у вези са знањем о ППИ различитим врстама сексуалног односа. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Ризичан је сваки орални однос без употребе кондома?			
не	286 (44,3)	342 (54,5)	<0,001*
да	359 (55,7)	286 (45,5)	
Ризичан је сваки вагинални однос без употребе кондома?			
не	55 (8,5)	121 (19,3)	<0,001*
да	590 (91,5)	507 (80,7)	
Ризичан је сваки анални однос без употребе кондома?			
не	234 (36,3)	334 (53,2)	<0,001*
да	411 (63,7)	294 (46,8)	

*- *Chi-square test*

На питање у вези са знањем о преносу ППИ различитим врстама сексуалног односа без употребе кондома такође је нађена значајна разлика у односу на степен образовања. Највећи број студената медицинске струке треће године студирања, сматра да је орални однос без кондома ризичан, док код студената немедицинске струке нема значајне разлике по годинама судирања. Ако се упореде студенти медицинске струке и студенти немедицинске струке према истом степену образовања, резултати показују виши ниво знања код студената прве године. Код вагиналног преноса без коришћења кондома у односу на степен образовања код студената медицинске струке није нађена значајна разлика, док је значајна нађена код студената немедицинске струке где је значајно више дало позитиван одговор на другој и трећој години у односу на прву годину. А ако се погледа исти степен образовања између студената медицинске струке и студената немедицинске струке, нађено је да је у све три године студирања већи удео студената медицинске струке који сматрају да је вагинални однос без кондома ризичан у односу на студенте немедицинске струке. Што се тиче одговора у вези са аналним сексуалним односом (између година студирања) како у групи студената медицинске струке тако и у групи студената немедицинске струке није нађена значајна разлика (Табела 5.3.8.2.).

Табела 5.3.8.2. Дистрибуција одговора на питања у вези са знањем о преносу ППИ различитим врстама сексуалног односа у односу на врсту и степен образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Ризичан је сваки орални однос без употребе кондома?						
не	104 (45,8)	145 (47,2)	37 (33,3)	127 (55,2)	144 (52,2)	71 (58,2)
да	123 (54,2)	162 (52,8)	74 (66,7)	103 (44,8)	132 (47,8)	51 (41,8)
р вредност	0,035*			0,516*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: $p=0,055$; II година vs. II година: $p=0,233$; III година vs. III година: $p<0,001$						
Ризичан је сваки вагинални однос без употребе кондома?						
не	19 (8,4)	29 (9,4)	7 (6,3)	56 (24,3)	43 (15,6)	22 (18,0)
да	208 (91,6)	278 (90,6)	104 (93,7)	174 (75,7)	233 (84,4)	100 (82,0)
р вредност	0,594*			0,042*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: $p<0,001$; II година vs. II година: $p=0,034$; III година vs. III година: $p=0,012$						
Ризичан је сваки анални однос без употребе кондома?						
не	86 (37,9)	108 (35,2)	40 (36,0)	129 (56,1)	138 (50,0)	67 (54,9)
да	141 (62,1)	199 (64,8)	71 (64,0)	101 (43,9)	138 (50,0)	55 (45,1)
р вредност	0,812*			0,359*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: $p<0,001$; II година vs. II година: $p<0,001$; III година vs. III година: $p=0,006$						

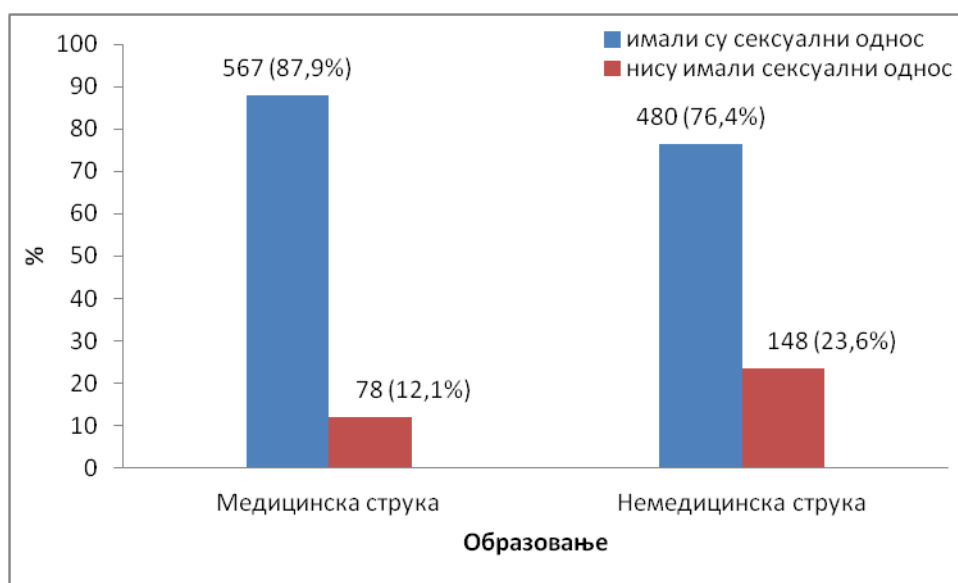
*- *Chi-square test*

5.4. Сексуалне навике испитиване студентске популације

5.4.1. Ступање у сексуалне односе

На питање, да ли су имали сексуални однос, показана је статистички значајна разлика између студената медицинске струке и студената немедицинске струке. Студенти медицинске струке су значајно чешће имали сексуални однос (*Chi-square test*; $p < 0,001$) у односу на студенте немедицинске струке (87,9% vs. 76,4%). Испитаници медицинске струке, први сексуални однос су имали у просеку са 18 (17-19) година (медијана са интерквартилним распоном), односно са 18 (17-18) година код студената немедицинске струке; *Mann-Whitney U test*; $p=0,009$). Медијана ступања у први сексуални однос је иста за обе испитиване групе, али је нађено да је интерквартални распон шири код студената медицинске струке, за годину дана (Графикон 5.4.1.1.).

Графикон 5.4.1.1. Дистрибуција испитаника у односу на ступање у сексуални однос.



Испитаници у обе групе су скоро по правили ступали у сексуалне односе са особама супротног пола, али ипак 1,1% студената медицинске струке и 1,4% студената немедицинске струке ступа у сексуални контакт са истополним партнерима (Табела 5.4.1.1.). Између група није нађена значајна разлика у дистрибуцији испитаника.

Табела 5.4.1.1. Врста партнера у односу на пол са којом испитаник ступа у сексуални контакт. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		р вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Са ким имате сексуалне односе:			
особама супротног пола	638 (98,9)	619 (98,6)	0,209*
особама истог пола	6 (0,9)	4 (0,6)	
особама оба пола	1 (0,2)	5 (0,8)	

*- *Chi-square test*

Што се тиче питања да ли су имали сексуални однос или не, показана је значајна разлика код студената медицинске струке. Највећи удео особа које су ступиле у сексуални однос је било на трећој, а најмањи на првој години студирања. Код студената немедицинске струке није било значајне разлике. Ако се пак упореде исте године студија између студената медицинске струке и студената немедицинске струке, онда се види да је на све три године студија било више студената медицинске струке који су ступали у сексуалне односе у односу на студенте немедицинске струке (Табела 5.4.1.2.).

Табела 5.4.1.2. Дистрибуција испитаника према ступању у сексуални однос у односу на врсту и степен образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	І година	ІІ година	ІІІ година	І година	ІІ година	ІІІ година
Да ли сте имали сексуални однос?						
не	47 (20,7)	28 (9,1)	3 (2,7)	55 (23,9)	71 (25,7)	22 (18,0)
да	180 (79,3)	279 (90,9)	108 (97,3)	175 (76,1)	205 (74,3)	100 (82,0)
р вредност	<0,001*			0,246*		

*- *Chi-square test*; медицинари vs. немедицинаре (*Chi-square test*): І година vs. І година: $p=0,477$; ІІ година vs. ІІ година: $p<0,001$; ІІІ година vs. ІІІ година: $p<0,001$

Испитаници у обе групе су ступали у сексуалне односе са особама супротног пола, али ипак 1,3% студената медицинске струке (на другој и првој години студија) и 1,5% студената немедицинске струке (на све три године студија) ступали су у сексуални контакт са истополним партнерима Разлике нису биле значајне (Табела 5.4.1.3.).

Табела 5.4.1.3. Врста партнера у односу на пол са којом испитаник ступа у сексуални контакт у односу на врсту и степен образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	І година	ІІ година	ІІІ година	І година	ІІ година	ІІІ година
Са ким имате сексуалне односе:						
особама супротног пола	225 (99,1)	302 (98,4)	111 (100,0)	225 (97,8)	274 (99,3)	120 (98,4)
особама истог пола	2 (0,9)	4 (1,3)	-	3 (1,3)	1 (0,4)	-
особама оба пола	-	1 (0,3)	-	2 (0,9)	1 (0,4)	2 (1,6)
р вредност	0,623*			0,343*		

*- *Chi-square test*; медицинари vs. немедицинаре (*Chi-square test*): І година vs. І година: $p=0,336$; ІІ година vs. ІІ година: $p=0,468$; ІІІ година vs. ІІІ година: $p=0,520$

5.4.2. Број партнера и фреквенца упражњавања сексуалних односа

Што се тиче броја различитих партнера у току живота, студенти медицинске струке су статистички значајно чешће мењали сексуалног партнера (студенти медицинске струке 2 (1-5); студенти немедицинске струке 1 (1-3) партнера; *Mann-Whitney U test*; $p < 0,001$), а слична разлика је добијена и за последњих 12 месеци (студенти медицинске струке 1 (1-1); студенти немедицинске струке 1 (0-1) партнера; *Mann-Whitney U test*; $p < 0,001$). У последња три месеца медијана броја партнера је иста у обе групе, 1 партнер, док се распон разликује (студенти медицинске струке 1 (1-1);

студенти немедицинске струке 1 (0-1) партнера; *Mann-Whitney U test*; $p < 0,001$).

Ако се пак упореди фреквенца упражњавања сексуалних односа, онда је и овде нађена значајна разлика између група (Табела 5.4.2.1.). У обе групе сексуални однос се најчешће упражњава 2-3 пута недељно, затим следи 2-3 пута месечно. Међутим, значајно је више студената немедицинске струке који никада нису упражњавали сексуални однос (12,1% студенти медицинске струке и 22,6% студенти немедицинске струке).

Табела 5.4.2.1. Дистрибуција испитаника у односу на фреквенцију упражњавања сексуалних односа. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Упражњавање сексуалних односа:			
сваки дан	48 (7,4)	49 (7,8)	<0,001*
2-3 пута недељно	290 (45,0)	247 (39,3)	
1-3 пута месечно	170 (26,4)	117 (18,6)	
једном у три месеца	35 (5,4)	40 (6,4)	
једном у шест месеци	9 (1,4)	20 (3,2)	
једном годишње	15 (2,3)	13 (2,1)	
никада	78 (12,1)	142 (22,6)	

*- *Chi-square test*

Ако се пак упореди фреквенца упражњавања сексуалних односа, онда је нађена значајна разлика само код студената медицинске струке између степена образовања. Са порастом године студија, опада број студенат који никада нису имали сексуалне односе, а повећава се број оних који често имају сексуалне односе (Табела 5.4.2.2.).

Табела 5.4.2.2. Дистрибуција испитаника у односу на фреквенцу упражњавања сексуалних односа према врсти и степену образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Упражњавање сексуалних односа:						
сваки дан	21 (9,3)	22 (7,2)	5 (4,5)	20 (8,7)	21 (7,6)	8 (6,6)
2-3 пута недељно	91 (40,1)	137 (44,6)	62 (55,9)	88 (38,3)	103 (37,3)	56 (45,9)
1-3 пута месечно	47 (20,7)	93 (30,3)	30 (27,0)	46 (20,0)	52 (18,8)	19 (15,6)
једном у три месеца	17 (7,5)	12 (3,9)	6 (5,4)	16 (7,0)	14 (5,1)	10 (8,2)
једном у шест месеци	3 (1,3)	5 (1,6)	1 (0,9)	6 (2,6)	8 (2,9)	6 (4,9)

једном годишње	1 (0,4)	10 (3,3)	4 (3,6)	3 (1,3)	9 (3,3)	1 (0,8)
никада	47 (20,7)	28 (9,1)	3 (2,7)	51 (22,2)	69 (25,0)	22 (18,0)
р вредност	<0,001*			0,504*		

*- *Chi-square test*; медицинари vs. немедицинаре (*Chi-square test*): I година vs. I година: $p=0,894$; II година vs. II година: $p<0,001$; III година vs. III година: $p=0,001$

5.4.3. Врсте сексуалних односа које студентска популација упражњава

Ако се посматра врста сексуалног односа који се упражњава, уочено је да испитаници медицинске струке чешће упражњавају вагинални секс у односу на испитанике немедицинске струке (87,3% vs. 76,3%). С друге стране, студенти немедицинске струке чешће упражњавају (од својих колега медицинске струке) орални и анални секс (орални секс: 37,6% vs. 27,4%; анални секс: 14,2% vs. 11,2%) (Табела 5.4.3.1.).

Табела 5.4.3.1. Врста сексуалних односа која се упражњава. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		р вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Орални секс:			
не	468 (72,6)	392 (62,4)	<0,001*
да	177 (27,4)	236 (37,6)	
Анални секс:			
не	573 (88,8)	539 (85,8)	0,126*
да	72 (11,2)	89 (14,2)	
Вагинални секс:			
не	82 (12,7)	149 (23,7)	<0,001*
да	563 (87,3)	479 (76,3)	

*- *Chi-square test*

Ако се посматра врста сексуалног односа који се упражњава, нађено је да испитаници обе струке чешће упражњавају сва три облика сексуалних односа у трећој и другој години у односу на прву годину студија. С друге стране, ако се упореде обе групе на истим годинама студија, онда видимо да орални и анални сексуални однос чешће упражњавају студенти немедицинске струке, док вагинални сексуални однос чешће упражњавају студенти медицинске струке (Табела 5.4.3.2.).

Табела 5.4.3.2. Врста сексуалних односа која се упражњава према врсти и степену образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Орални секс:						

не	175 (77,1)	216 (70,4)	77 (69,4)	164 (71,3)	164 (59,4)	64 (52,5)
да	52 (22,9)	91 (29,6)	34 (30,6)	66 (28,7)	112 (40,6)	58 (47,5)
р вредност	0,161*			0,001*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,191; II година vs. II година: p=0,007; III година vs. III година: p=0,012						
Анални секс:						
не	209 (92,1)	264 (86,0)	100 (90,1)	201 (87,4)	237 (85,9)	101 (82,8)
да	18 (7,9)	43 (14,0)	11 (9,9)	29 (12,6)	39 (14,1)	21 (17,2)
р вредност	0,079*			0,499*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,136; II година vs. II година: p=1,000; III година vs. III година: p=0,154						
Вагинални секс:						
не	49 (21,6)	30 (9,8)	3 (2,7)	56 (24,3)	71 (25,7)	22 (18,0)
да	178 (78,4)	277 (90,2)	108 (97,3)	174 (75,7)	205 (74,3)	100 (82,0)
р вредност	<0,001*			0,241*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,555; II година vs. II година: p<0,001; III година vs. III година: p<0,001						

*- *Chi-square test*

5.4.4. Употреба кондома током сексуалних односа

Што се тиче употребе кондома током вагиналног секса, у обе групе испитаници најчешће користе кондом понекад или увек, а само 15,2% студената медицинске струке и 10,4% студената немедицинске струке никада не користи кондом код вагиналног секса. Што се тиче употребе кондома током аналног секса, у обе групе испитаници, најчешће користе кондом понекада или увек, а само 3,4% студената медицинске струке и 4,5% студената немедицинске струке никада не користи кондом током аналног секса (Табела 5.4.4.1.).

Табела 5.4.4.1. Употреба кондома током сексуалних односа. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		р вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Употреба кондома током вагиналног сексуалног односа:			
увек	164 (25,4)	172 (27,4)	<0,001*
понекад	300 (46,5)	239 (38,1)	
никад	98 (15,2)	65 (10,4)	
невин/а	78 (12,1)	149 (23,7)	
не упражњавам	5 (0,8)	3 (0,5)	
Употреба кондома током аналног сексуалног односа:			
увек	31 (4,8)	27 (4,3)	<0,001*
понекад	23 (3,6)	34 (5,4)	
никад	22 (3,4)	28 (4,5)	
невин/а	78 (12,1)	142 (22,6)	
не упражњавам	491 (76,2)	397 (63,2)	

Употреба кондома током оралног сексуалног односа:			
увек	17 (2,6)	12 (1,9)	<0,001*
понекад	28 (4,3)	44 (7,0)	
никад	127 (19,7)	171 (27,2)	
невин/а	78 (12,1)	142 (22,6)	
не упражњавам	395 (61,3)	259 (41,2)	

*- *Chi-square test*

Што се тиче употребе кондома током вагиналног сексуалног односа, код студената медицинске струке је нађена значајна разлика у односу на степен образовања. Са годинама образовања, расте број оних који никада не користе кондом током вагиналног односа, а смањује се број оних који увек користе кондом. Ако се пак упореде студенти медицинске и немедицинске струке на истим годинама, видимо да на другој и трећој години студија постоји значајна разлика: значајно је већи удео студената медицинске струке који никада не користе кондом при вагиналном односу (Табела 5.4.4.2.).

Што се тиче употребе кондома током аналног секса, код студената медицинске струке нађена је значајна разлика у односу на степен образовања. Код студената медицинске струке, са степеном образовања расте број оних који не користе кондом током аналног односа. Ако се пак упореде студенти медицинске и немедицинске струке на истим годинама, видимо да на другој и трећој години студија постоји значајна разлика: значајно је већи удео студената медицинске струке који не користе кондом при вагиналном односу (Табела 5.4.4.2.).

Употреба кондома током оралног секса код обе групе испитаника је показала значајну разлику у односу на степен образовања. Код прве групе са степеном образовања расте број оних који не користе кондом током аналног односа, док код друге групе ситуација је супротна. Ако се пак упореде прва и друга група студената на истим годинама, видимо да на свим годинама студија постоји значајна разлика: значајно је већи удео студената медицинске струке који не практикују кондом при оралном односу (Табела 5.4.4.2.).

Табела 5.4.4.2. Употреба кондома током сексуалних односа према врсти и степену образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	І година	ІІ година	ІІІ година	І година	ІІ година	ІІІ година
Употреба кондома током вагиналног сексуалног односа:						
увек	63 (27,8)	75 (24,4)	26 (23,4)	71 (30,9)	67 (24,3)	34 (27,9)
понекад	95 (41,9)	151 (49,2)	54 (48,6)	79 (34,3)	108 (39,1)	52 (42,6)
никад	20 (8,8)	51 (16,6)	27 (24,3)	23 (10,0)	28 (10,1)	14 (11,5)
невин/а	47 (20,7)	28 (9,1)	3 (2,7)	55 (23,9)	72 (26,1)	22 (18,0)
не упражњавам	2 (0,9)	2 (0,7)	1 (0,9)	2 (0,9)	1 (0,4)	-
р вредност	<0,001*			0,484*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): І година vs. І година: $p=0,598$; ІІ година						

vs. II година: p<0,001; III година vs. III година: p<0,001						
Употреба кондома током аналног сексуалног односа:						
увек	11 (4,8)	17 (5,5)	3 (2,7)	11 (4,8)	11 (4,0)	5 (24,1)
понекад	4 (1,8)	16 (5,2)	3 (2,7)	12 (5,2)	13 (4,7)	9 (7,4)
никад	7 (3,1)	11 (3,6)	4 (3,6)	8 (3,5)	13 (4,7)	7 (5,7)
невин/а	47 (20,7)	28 (9,1)	3 (2,7)	49 (21,3)	71 (25,7)	22 (18,0)
не упражњавам	158 (69,6)	235 (76,5)	98 (88,3)	150 (65,2)	168 (60,9)	79 (64,8)
р вредност	<0,001*			0,732*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,367; II година vs. II година: p<0,001; III година vs. III година: p=0,001						
Употреба кондома током оралног сексуалног односа:						
увек	7 (3,1)	9 (2,9)	1 (0,9)	5 (2,2)	6 (2,2)	1 (0,8)
понекад	7 (3,1)	15 (4,9)	6 (5,4)	18 (7,8)	12 (4,3)	14 (11,5)
никад	40 (17,6)	65 (21,2)	22 (19,8)	39 (17,0)	91 (33,0)	41 (33,6)
невин/а	47 (20,7)	28 (9,1)	3 (2,7)	49 (21,3)	71 (25,7)	22 (18,0)
не упражњавам	126 (55,5)	190 (61,9)	79 (71,2)	119 (51,7)	96 (34,8)	44 (36,1)
р вредност	<0,001*			<0,001*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,248; II година vs. II година: p<0,001; III година vs. III година: p<0,001						
*- <i>Chi-square test</i>						

5.4.5. Разлог не коришћења кондома и искуство са коришћењем женског кондома

О разлогу за не употребу кондома нађена је статистички значајна разлика између група, а укупан број изјашњених испитаника је био 405 студената медицинске струке и 312 студената немедицинске струке. У обе испитиване групе најчешћи разлог за не коришћење кондома је то што се особе изјашњавају да верују свом партнеру/партнерки или зато што кондом смањује ужитак током секса. Што се тиче коришћења женског кондома, позитивно је одговорило 2,8% испитаника медицинске струке и 1,1% немедицинске струке (Табела 5.4.5.1.).

Табела 5.4.5.1. Разлог не коришћења кондома током сексуалног односа и коришћење женског кондома. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		р вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Разлог не коришћења кондома:			
јер је скуп	19 (4,7)	28 (9,0)	<0,001*

партнер/ка одбија да га користи	17 (4,2)	20 (6,4)	
користим друга контрацептивна средства	71 (17,5)	18 (5,8)	
не мислим да је потребно користити кондом	19 (4,7)	19 (6,1)	
верујем свом партнеру/ки	175 (43,2)	133 (42,6)	
смањује осетљивост ужитка током секса	104 (25,7)	94 (30,1)	
Да ли сте икада користили женски кондом:			
да	18 (2,8)	7 (1,1)	0,051*
не	627 (97,2)	621 (98,9)	

*- *Chi-square test*

Што се тиче коришћења женског кондома, ту није нађена значајна разлика у односу на степен образовања нити у једној испитиваној групи. Најчешће су га користили студенти медицинске струке на другој години студија (4,2%) (Табела 5.4.5.2.).

Табела 5.4.5.2. Разлог не коришћења кондома током сексуалног односа и коришћење женског кондома према врсти и степену образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

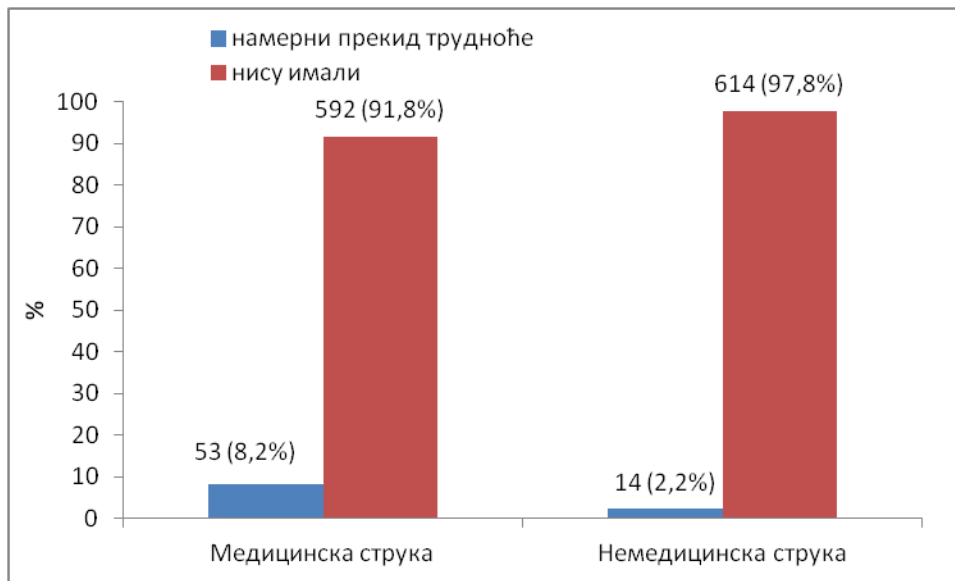
	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Разлог не коришћења кондома:						
јер је скуп	6 (5,0)	11 (5,5)	2 (2,4)	8 (7,7)	10 (7,3)	10 (14,1)
партнер/ка одбија да га користи	10 (8,3)	4 (2,0)	3 (3,6)	5 (4,8)	11 (8,0)	4 (5,6)
користим друга контрацептивна средства	18 (15,0)	36 (17,9)	17 (20,2)	5 (4,8)	8 (5,8)	5 (7,0)
не мислим да је потребно користити кондом	6 (5,0)	7 (3,5)	6 (7,1)	6 (5,8)	10 (7,3)	3 (4,2)
верујем свом партнеру/ки	42 (35,0)	86 (42,8)	47 (56,0)	45 (43,3)	59 (43,1)	29 (40,8)
смањује осетљивост ужитка током секса	38 (31,7)	57 (28,4)	9 (10,7)	35 (33,7)	39 (28,5)	20 (28,2)
р вредност	0,005*			0,851*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,147; II година vs. II година: p=0,002; III година vs. III година: p=0,001						
Да ли сте икада користили женски кондом:						
да	5 (2,2)	13 (4,2)	-	5 (2,2)	1 (0,4)	1 (0,8)
не	222 (97,8)	294 (95,8)	111 (100,0)	225 (97,8)	275 (99,6)	121 (99,2)
р вредност	0,054*			0,146*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=1,000; II година vs. II година: p=0,005; III година vs. III година: p=1,000						

*- *Chi-square test*

5.4.6. Прекид трудноће

Што се тиче намерног прекида трудноће, 8,2% испитаника медицинске струке је одговорило да је имало намерни прекид трудноће (или њихова партнерка), док је тај проценат био значајно нижи у групи испитаница немедицинске струке, 2,2%. (*Chi-square test*; $p < 0,001$) (Графикон 5.4.6.1.).

Графикон 5.4.6.1. Дистрибуција испитаника у односу на одговор на питање да ли су имали, или њихове партнерке, намерни прекид трудноће.



Што се тиче намерног прекида трудноће, са већим степеном образовања студенти медицинске струке су имали статистички значајно чешће намерни прекид трудноће, док код студената немедицинске струке оваква разлика није показана. Студенти медицинске струке друге године су чешће имали прекид трудноће у односу на студенте немедицинске струке друге године, а иста ситуација је и на трећој години (Табела 5.4.6.1.)

Табела 5.4.6.1. Дистрибуција испитаника у односу на одговор на питање да ли су имали, или њихове партнерке, намерни прекид трудноће у односу на врсту и степен образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Намерни прекид трудноће:						
да	7 (3,1)	27 (8,8)	19 (17,1)	4 (1,7)	8 (2,9)	2 (1,6)
не	220 (96,9)	280 (91,2)	92 (82,9)	226 (98,3)	268 (97,1)	120 (98,4)
p вредност	<0,001*			0,602*		

*- *Chi-square test*; медицинари vs. немедицинаре (*Chi-square test*): I година vs. I година:

p=0,348; II година vs. II година: p=0,005; III година vs. III година: p<0,001

5.4.7. Потомство

Анализом резултата показано је да 16,9% студената медицинске струке и 1,0% студената немедицинске струке имају децу, најчешће су то биле породице са једним или двоје деце, док је са троје или четворо деце било само неколико испитаника (Табела 5.4.7.1.)

Табела 5.4.7.1. Дистрибуција испитаника у односу на број деце коју имају. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Број деце оних који имају децу:			
1	46 (43,0)	3 (50,0)	0,969*
2	45 (42,1)	2 (33,3)	
3	15 (14,0)	1 (16,7)	
4	1 (0,9)	-	

*- *Chi-square test*

Испитаници медицинске струке старијих година у већем проценту су имали децу у односу на прву годину студирања, а такав тренд је показан и код студената немедицинске струке, али није било статистичких значајности. Ако се пореде обе групе истих година, испитаници медицинске струке су имали статистички значајно чешће децу на свим годинама студирања (Табела 5.4.7.2.).

Од оних испитаника који имају децу, у погледу броја деце није нађена значајна разлика ни у једној подгрупи, али испитаници медицинске струке су чешће имали децу од испитаника немедицинске струке, (највише на другој и трећој години студија (Табела 5.4.7.2.).

Табела 5.4.7.2. Дистрибуција испитаника у односу на одговор на питање да ли су имали деце и број деце према врсти и степену образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Број деце оних који имају децу:						
1	7 (63,6)	24 (45,3)	15 (34,9)	1 (100,0)	-	2 (50,0)
2	2 (18,2)	21 (39,6)	22 (51,2)	-	1 (100,0)	1 (25,0)
3	2 (18,2)	7 (13,2)	6 (14,0)	-	-	1 (25,0)
4	-	1 (1,9)	-	-	-	-
p вредност	0,493*			0,517*		

медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: $p=0,761$; II година vs. II година: $p=0,686$; III година vs. III година: $p=0,594$						
Да ли имате деце:						
да	11 (4,8)	54 (17,6)	44 (39,6)	1 (0,4)	1 (0,4)	4 (3,3)
не	216 (95,2)	253 (82,4)	67 (60,4)	229 (99,6)	275 (99,6)	118 (96,7)
p вредност	<0,001*			0,013*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: $p=0,008$; II година vs. II година: $p<0,001$; III година vs. III година: $p<0,001$						

*- *Chi-square test*

5.4.8. Коришћење контрацептивних средстава

Што се тиче употребе контрацептивних средстава, подаци су приказани као кумулативни проценат јер су испитаници могли да заокруже више понуђених одговора. У обе групе се најчешће користе кондоми, у преко 40% испитаника. Студенти медицинске струке чешће користе антибеби пилуле и прекинут сношај од студената немедицинске струке. Процент особа које до сада нису ступиле у сексуалне односе је нешто виши у групи студената немедицинске струке, док они који не користе контрацепцију су незначајно чешћи у групи студената медицинске струке (Табела 5.4.8.1.)

Табела 5.4.8.1. Дистрибуција одговора на питања у о употреби контрацептивних средстава која користе испитаници. Резултати су приказани као кумулативни број испитаника (%).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Контрацепција:			
антибеби пилуле	78 (12,1)	39 (6,2)	<0,001*
кондоми	283 (43,9)	296 (47,1)	
прекинут сношај	102 (15,9)	49 (7,8)	
остало	2 (0,3)	6 (1,0)	
невин/невина	78 (12,1)	149 (23,7)	
некористим	110 (17,1)	89 (14,2)	

*- *Chi-square test*

Што се тиче употребе контрацептивних средстава, подаци су приказани као кумулативни проценат јер су испитаници могли да заокруже више понуђених одговора (Табела 5.4.8.2.). У обе групе испитаника на свим нивоима школовања најчешће се користе кондоми. Код студената медицинске групе све чешће се користи прекинут сношај са вишим степеном образовања. Број оних који не користе контрацепцију расте у обе групе са степеном образовања.

Табела 5.4.8.2. Дистрибуција одговора на питања о врсти контрацептивних средства које користе према врсти и степену образовања. Резултати су приказани као кумулативни број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Контрацепција:						
антибеби пилуле	21 (9,2)	45 (14,7)	12 (10,8)	16 (7,0)	11 (4,0)	12 (9,8)
кондоми	103 (45,4)	138 (45,0)	42 (37,8)	113 (49,1)	131 (47,5)	52 (42,6)
прекинут сношај	23 (10,1)	48 (15,6)	31 (27,9)	16 (7,0)	21 (7,6)	12 (9,8)
остало	1 (0,4)	1 (0,3)	-	3 (1,3)	3 (1,1)	-
невин/невина	47 (20,7)	28 (9,1)	3 (2,7)	55 (23,9)	71 (25,7)	23 (18,9)
не користим	37 (16,3)	50 (16,3)	23 (20,7)	27 (11,7)	39 (14,1)	23 (18,9)

5.4.9. Гинеколошки/ уролошки преглед

Студенти медицинске струке значајно чешће одлазе на гинеколошки односно уролошки преглед у односу на студенте немедицинске струке, тако да је у протекле три године било 61,7% студената медицинске струке на прегледу, док је значајно мањи проценат студената немедицинске струке било на истом (44,1%). Ову врсту прегледа никада није обавило 45,2% студената немедицинске струке, док је тај проценат значајно мањи код студената медицинске струке (31,9%) (Табела 5.4.9.1.)

Табела 5.4.9.1. Гинеколошки/уролошки прегледи испитаника. Резултати су приказани као кумулативни број испитаника (%).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Последњи гинеколошки/уролошки преглед:			
не сећа се	41 (6,4)	67 (10,7)	<0,001*
никада	206 (31,9)	284 (45,2)	
у току протекле године	330 (51,2)	223 (35,5)	
у току протекле три године	68 (10,5)	54 (8,6)	

*- *Chi-square test*

И код студената медицинске и код студената немедицинске струке са повећањем нивоа образовања чешће се одлази на прегледе. Број оних који никада на прегледу нису били опада са степеном образовања у обе подгрупе испитаника. Ако се упореди исти степен образовања студената медицинске и немедицинске струке, онда се види да је на

свим нивоима образовања више студената прве групе који иду на прегледе а мање оних који нису никада били на прегледу у односу на студенте немедицинске струке (Табела 5.4.9.2.).

Табела 5.4.9.2. Гинеколошки/уролошки прегледи испитаника према врсти и степену образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Последњи гинеколошки/уролошки преглед:						
не сећа се	8 (3,5)	28 (9,1)	5 (4,5)	23 (10,0)	30 (10,9)	14 (11,5)
никада	103 (45,4)	88 (28,7)	15 (13,5)	125 (54,3)	111 (40,2)	48 (39,3)
у току протекле године	99 (43,6)	159 (51,8)	72 (64,9)	67 (29,1)	108 (39,1)	48 (39,3)
у току протекле три године	17 (7,5)	32 (10,4)	19 (17,1)	15 (6,5)	27 (9,8)	12 (9,8)
p вредност	<0,001*			0,045*		

*- *Chi-square test*; медицинари vs. немедицинаре (*Chi-square test*): I година vs. I година: $p=0,001$; II година vs. II година: $p=0,010$; III година vs. III година: $p<0,001$

5.4.10. Самопроцена ризика за пренос ППИ

Што се тиче ризика за пренос ППИ, у Табели (5.4.10.1.) је дата дистрибуција испитаника и види се да постоји разлика између ове две групе само у неким категоријама ризичног понашања за пренос ППИ. Студенти медицинске струке су се значајно чешће тестирали на неку полну болест у односу на студенте немедицинске струке (10,5% vs. 4,9%). Студенти немедицинске струке значајно чешће сматрају да не постоји ризик да се заразе од неке ППИ у односу на прву испитивану групу (52,1% vs. 61,8%).

Табела 5.4.10.1. Дистрибуција одговора на питања у вези личних ризика за пренос ППИ. Резултати су приказани као кумулативни број испитаника (%).

	Образовање		p вредност
	Медицинска струка	Немедицинска струка	
Ступање у сексуални однос на првом састанку:			
да	95 (14,7)	87 (13,9)	0,714*
не	550 (85,3)	541 (86,1)	
Ступање у сексуалне односе са интравенским наркоманом:			

да	4 (0,6)	2 (0,3)	0,707*
не	641 (99,4)	410 (99,7)	
Ступање у сексуалне односе са особом која наплаћује сексуалне односе?			
да	22 (3,4)	19 (3,0)	0,818*
не	623 (96,6)	609 (97,0)	
Под дејством алкохола или другим психоактивним супстанцама сексуалне односе имам:			
никад	456 (70,7)	455 (72,5)	0,059*
ретко	178 (27,6)	151 (24,0)	
увек	11 (1,7)	22 (3,5)	
Тетовирање:			
да	56 (8,7)	39 (6,2)	0,116*
не	589 (91,3)	589 (93,8)	
Да ли сте се тестирали на неку полно преносиву болест?			
да	68 (10,5)	31 (4,9)	<0,001*
не	577 (89,5)	597 (95,1)	
Сматрате ли да постоји ризик да се заразите од било које полно преносиве болести?			
не постоји	336 (52,1)	388 (61,8)	0,002*
постоји	129 (20,0)	103 (16,4)	
умерен	180 (27,9)	137 (21,8)	

*- *Chi-square test*

Што се тиче ризика за пренос ППИ, у Табели (5.4.10.2.) је дата дистрибуција испитаника и види се да постоји разлика између ове две групе у односу на степен образовања у неким категоријама ризичног понашања за пренос ППИ. Студенти медицинске струке нижих година студирања значајно чешће ступају у сексуални однос на првом састанку, док је код студената немедицинске струке ситуација потпуно супротна. А ако се упореди исти степен образовања, студенти друге године медицинске струке значајно чешће су ступали у сексуални однос на првом састанку у односу на студенте немедицинске струке.

Код студената медицинске струке значајно чешће је рађено тестирање на неку ППИ са повећањем година студирања а овакав тренд постоји и код студената немедицинске струке, али разлика није значајна. На свим годинам студирања студенти медицинске струке су се значајно чешће тестирали од студената немедицинске струке (Табела 5.4.10.2.)

Студенти медицинске струке друге године значајно чешће сматрају да постоји ризик да се заразе од ППИ у односу на студенти немедицинске струке (Табела 5.4.10.2.).

Табела 5.4.10.2. Дистрибуција одговора на питања у вези личних ризика за пренос ППИ према врсти и степену образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Ступање у сексуални однос на првом састанку:						
да	29 (12,8)	55 (17,9)	11 (9,9)	34 (14,8)	29 (10,5)	24 (19,7)
не	198 (87,2)	252 (82,1)	100 (90,1)	196 (85,2)	247 (89,5)	98 (80,3)
p вредност	0,073*			0,045*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,627; II година						

vs. II година: p=0,015; III година vs. III година: p=0,057						
Ступање у сексуалне односе са интравенским наркоманом:						
да	1 (0,4)	2 (0,7)	1 (0,9)	1 (0,4)	-	1 (0,8)
не	226 (99,6)	305 (99,3)	110 (99,1)	229 (99,6)	276 (100,0)	121 (99,2)
p вредност	0,876*			0,378*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=1,000; II година vs. II година: p=0,526; III година vs. III година: p=1,000						
Ступање у сексуалне односе са особом која наплаћује сексуалне односе?						
да	7 (3,1)	14 (4,6)	1 (0,9)	8 (3,5)	4 (1,4)	7 (5,7)
не	220 (96,9)	293 (95,4)	110 (99,1)	222 (96,5)	272 (98,6)	115 (94,3)
p вредност	0,180*			0,062*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=1,000; II година vs. II година: p=0,054; III година vs. III година: p=0,096						
Под дејством алкохола или другим психоактивним супстанцама сексуалне односе имам:						
никад	163 (71,8)	208 (67,8)	85 (76,6)	166 (72,2)	213 (77,2)	76 (62,3)
ретко	60 (26,4)	93 (30,3)	25 (22,5)	50 (21,7)	57 (20,7)	44 (36,1)
увек	4 (1,8)	6 (2,0)	1 (0,9)	14 (6,1)	6 (2,2)	2 (1,6)
p вредност	0,485*			0,001*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,039; II година vs. II година: p=0,029; III година vs. III година: p=0,062						
Тетовирање:						
да	25 (11,0)	24 (7,8)	7 (6,3)	16 (7,0)	16 (5,8)	7 (5,7)
не	202 (89,0)	283 (92,2)	104 (93,7)	214 (93,0)	260 (94,2)	115 (94,3)
p вредност	0,268*			0,840*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,176; II година vs. II година: p=0,424; III година vs. III година: p=1,000						
Да ли сте се тестирали на неку полно преносиву болест?						
да	20 (8,8)	28 (9,1)	20 (18,0)	9 (3,9)	12 (4,3)	10 (8,2)
не	207 (91,2)	279 (90,9)	91 (82,0)	221 (96,1)	264 (95,7)	112 (91,8)
p вредност	0,019*			0,175*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,051; II година vs. II година: p=0,035; III година vs. III година: p=0,041						
Сматрате ли да постоји ризик да се заразите од било које полно преносиве болести?						
не постоји	131 (57,7)	149 (48,5)	56 (50,5)	141 (61,3)	177 (64,1)	70 (57,4)
постоји	42 (18,5)	66 (21,5)	21 (18,9)	44 (19,1)	39 (14,1)	20 (16,4)
умерен	54 (23,8)	92 (30,0)	34 (30,6)	45 (19,6)	60 (21,7)	32 (26,2)
p вредност	0,289*			0,383*		
медицинари vs. немедицинаре (<i>Chi-square test</i>): I година vs. I година: p=0,545; II година vs. II година: p=0,001; III година vs. III година: p=0,570						

*- *Chi-square test*

5.4.11. Тестирање и лечење од ППИ

Од побројаних болести на које су испитаници тестирани, 68 студената медицинске струке, односно 10,5% и 31 студент односно 4,9% студената немедицинске струке, најчешће је било тестирано на ХИВ инфекцију у обе групе. Код студената медицинске струке је такође било нешто чешће тестирање и на вирус Хепатитис Ц (Табела 5.4.11.1.).

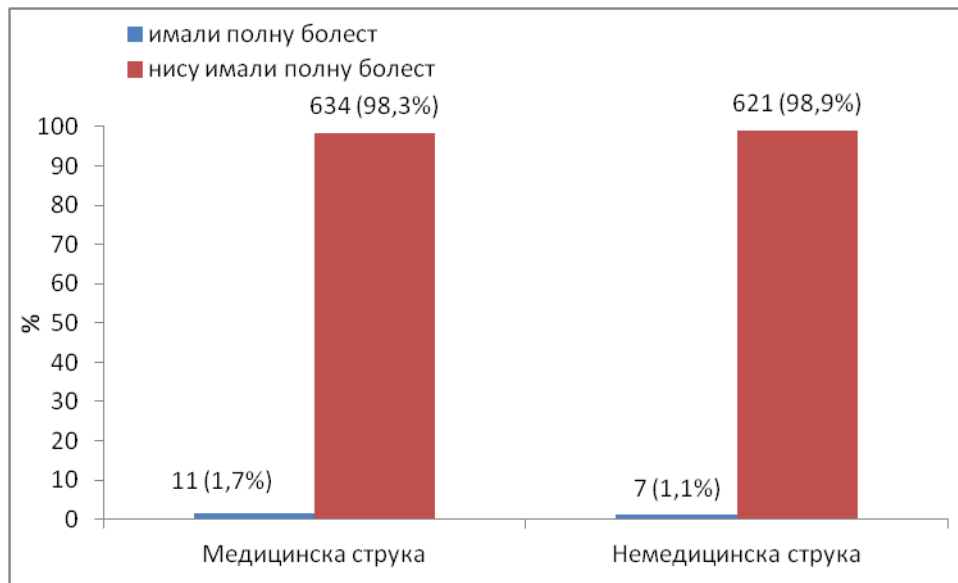
Табела 5.4.11.1. Списак полно преносивих болести на које су тестирани испитаници. Резултати су приказани као кумулативни број испитаника (%).

	Образовање	
	Медицинска струка	Немедицинска струка
HBV	15 (2,3)	-
HCV	34 (5,3)	3 (0,5)
CMV	1 (0,1)	-
HSV	1 (0,1)	-
HIV	53 (8,2)	17 (2,7)
HPV	8 (1,2)	3 (0,5)
Sifilis	4 (0,6)	-
Hlamidia	8 (1,2)	8 (1,3)
Mikoplazma	3 (0,5)	-
Ureaplazma	2 (0,3)	-
Trihomonas	2 (0,3)	-
Candida	2 (0,3)	1 (0,6)

*- *Chi-square test*

Статистички незначајно више студената медицинске струке су некада имали неку од ППИ (*Chi-square test*; $p=0,512$). Нешто мање од 2,0% студената медицинске струке је имало ову врсту болести, док је свега 1,1% студента немедицинске струке имало ове болести.

Графикон 5.4.11.1. Дистрибуција испитаника у односу на одговор на питање да ли су имали полну болест или не током живота.



У односу на претходно прележану ППИ није нађена значајна разлика ни код једне ни код друге групе студената у односу на степен образовања (Табела 5.4.11.2.). Код студената медицинске струке највиши проценат ППИ пријавили су студенти прве и друге године, док је код испитаника немедицинске струке највише њих било је на другој години студирања.

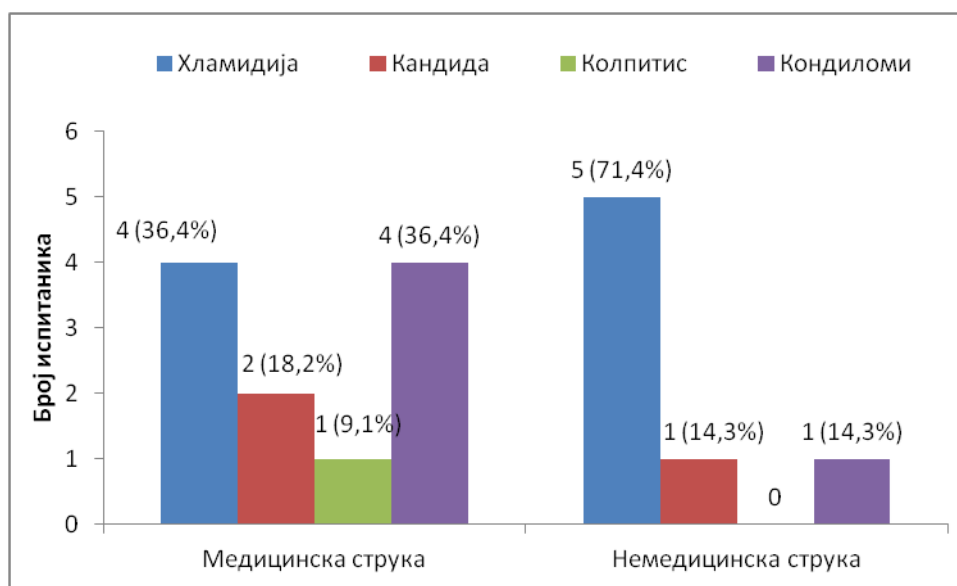
Табела 5.4.11.2. Дистрибуција испитаника у односу на одговор на питање да ли су имали ППИ или не током живота према врсти и степену образовања. Резултати су приказани као број испитаника (%).

	Образовање					
	Медицинска струка			Немедицинска струка		
	I година	II година	III година	I година	II година	III година
Полно преносива болест:						
имали	5 (2,2)	6 (2,0)	-	1 (0,4)	5 (1,8)	1 (0,8)
нису имали	222 (97,8)	301 (98,0)	111 (100,0)	229 (99,6)	271 (98,2)	121 (99,2)
p вредност	0,305*			0,320*		

*- *Chi-square test*; **медицинари vs. немедицинаре (*Chi-square test*): I година vs. I година: $p=0,212$; II година vs. II година: $p=1,000$; III година vs. III година: $p=1,000$**

Што се тиче ППИ које су испитаници имали, видимо да су студенти медицинске струке најчешће имали хламидију и кондиломе, док су студенти друге групе најчешће имали хламидију (Графикон 5.4.11.2.).

Графикон 5.4.11.2. Дистрибуција испитаника према врсти полно преносиве болести коју су имали током живота.



5.5. Едукација испитиване студентске популације у вези са полно преносивим болестима

Након завршетка прве фазе студије, из узорка је издвојено 89 испитаника којима је урађена едукација у вези са ППИ (врстама, начинима преноса, симптоматологији и њеним раним препознавањем), контрацептивним средствима, могућностима тестирања на ППИ односно превенцијом истих. Након тога, иста анкета је поновљена непосредно након едукације, затим три и шест месеци након едукације.

Анализирано је 23 или 25,8% мушкараца и 66 или 74,2% жена од укупно 89 испитаника, просечне старости $21,64 \pm 1,11$ година. Сви испитаници су били медицинске струке (31 или 34,8% физиотерапутски техничар и 58 или 65,2% медицинских сестара). Од тога 17 испитаника или 19,1% је било са прве године студија, 49 или 55,1% са друге и 23 или 25,8% са треће године студија. Сви испитаници су рођени у Србији, српске националности и православне вероисповести. Већина њих живи у великим градовима преко 100000 становника (27,0% или 24 испитаника) или у Београду (36 или 40,4%), док мањи број живи у граду средње величине (9 или 10,1%), малом граду (14 или 15,7%) или селу испод 5000 становника (6 или 6,7%).

Што се тиче претходног средњешколског образовања, 43 или 48,3% испитаника је завршило средњу медицинску школу, 15 или 16,9% гимназију и 31 или 34,8% неку другу школу. Већина испитаника живи са породицом или са партнером (75 или 84,3%), док 8 или 9,0% живи са цимером а 6 или 6,7% као самац. Највећи број је незапослен (67 или 75,3%), а само 12 или 13,5% су запослени а њих 10 или 11,2% обавља хонорарне послове. Њих 47 или 52,8% је у вези, а чак 41 или 46,1% живи као самац, док је само један испитаник био у браку (1,1%).

Резултати указују да 23,6% или 21 конзумира дуван, а 48 или 53,9% не конзумира, док 20 или 22,5% се изјаснило да конзумира по некада. Од датих испитаника, 11,2% или 10 конзумира алкохол, а 42 или 47,2% не конзумира, док 37 или

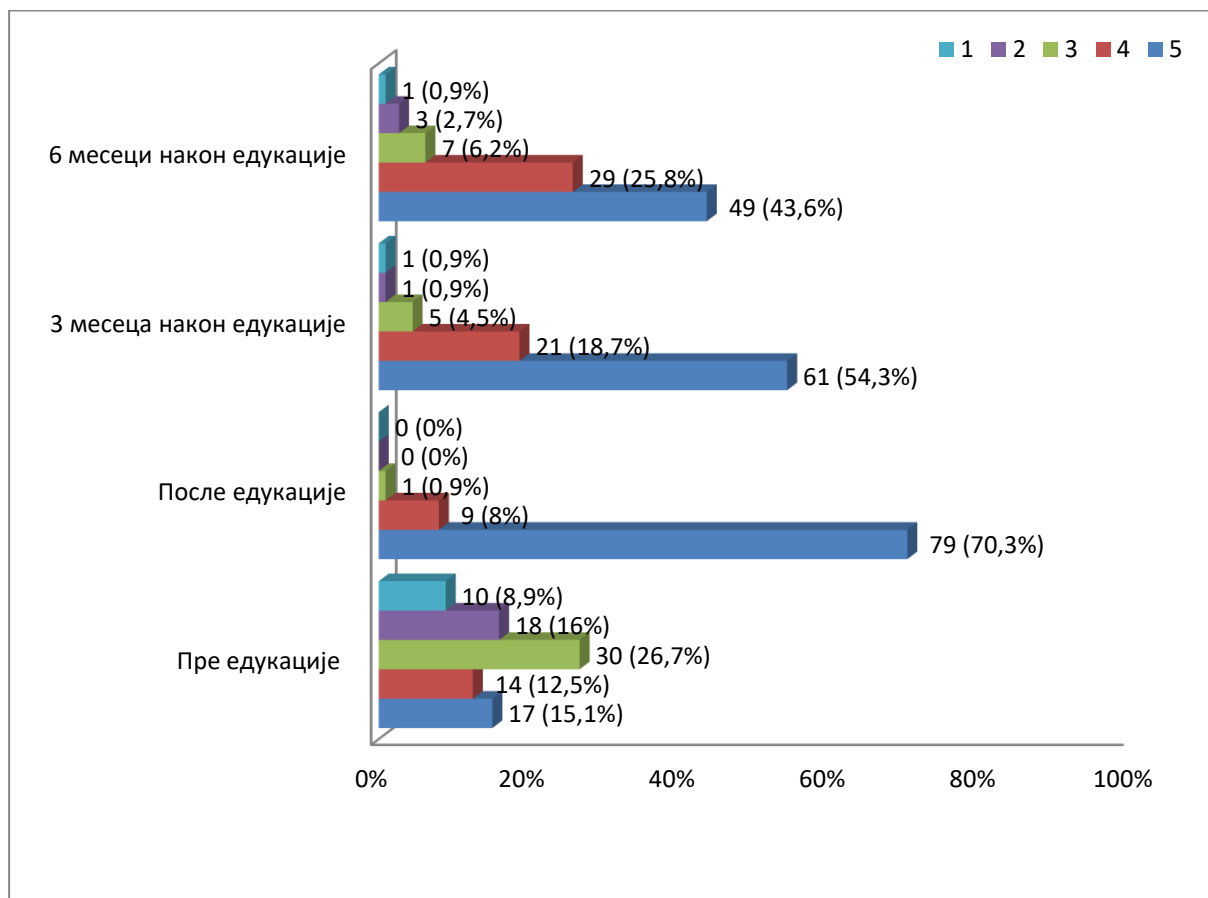
41,6% се изјаснило да конзумира по некада.

Из анкете пре едукације видимо да се 58 или 65,2% испитаника изјаснило да је раније имало неки вид едукације о ППИ, док 31 или 34,8% није имало ранију едукацију. Најчешће се радило о стицању знања од пријатеља (68 или 76,4%), преко интернета (39 или 43,8%), на факултету (35 или 39,3%), у оквиру породице (24 или 27,0%), преко дневне штампе (19 или 21,3%) и у Дому здравља (3 или 3,4%) и Саветовалишту за младе (1 или 1,1%).

5.5.1. Број набројаних ППИ

Пре едукације чак 10 од 89 испитаника (11,2%) знало је да наброји само једну ППИ. Непосредно након едукације, сви испитаници су побројили барем четири различитих ППИ (88 или 89,9%), а само је један испитаник набројио три (1,1%). Није било испитаника који нису знали или су набројили једну или две болести. Међутим, након три и шест месеци од едукације, закључено је да и даље има испитаника који су знали да поброје само једну или две болести (2 испитаника након три месеца од едукације и 4 испитаника након шест месеци), а доста је мање испитаника који су побројили 4 или 5 различитих полно преносивих болести (82 или 92,1% испитаника након три месеца од едукације и 58 или 87,7% испитаника након шест месеци) (Графикон 5.5.1.1.).

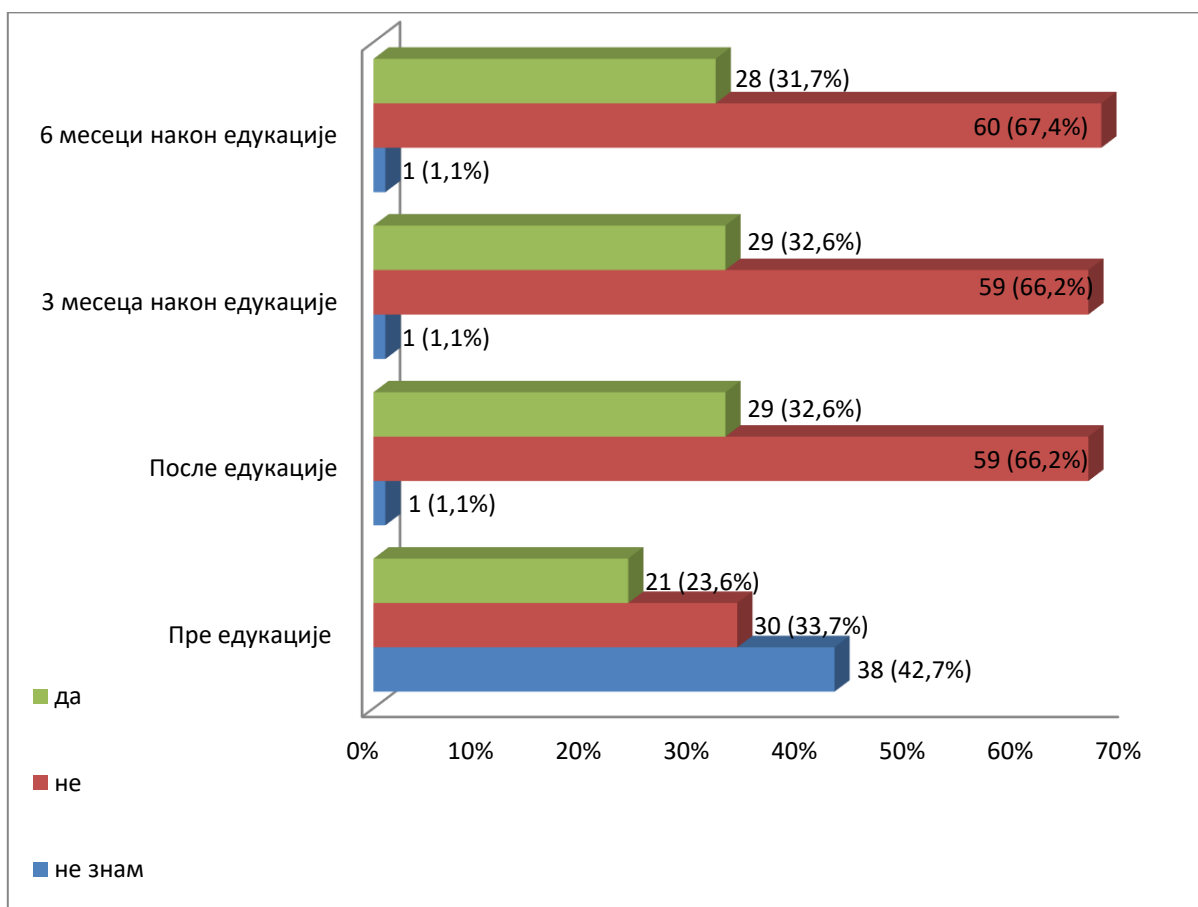
Графикон 5.5.1.1. Број испитаника који је набројио од 1 до 5 полно преносивих болести пре и након едукације



5.5.2. Да ли ППИ увек дају изражене симптоме?

Пре едукације 38 испитаника или 42,7% није знало да ли ППИ увек даје изражене симптоме, а 21 или 23,6% је сматрао да увек даје симптоме (Графикон 5.5.2.1.). Након едукације чак 60 или 67,4% испитаника је одговорило да не морају да буду увек изражени симптоми, а само један испитаник и даље није знао одговор на ово питање.

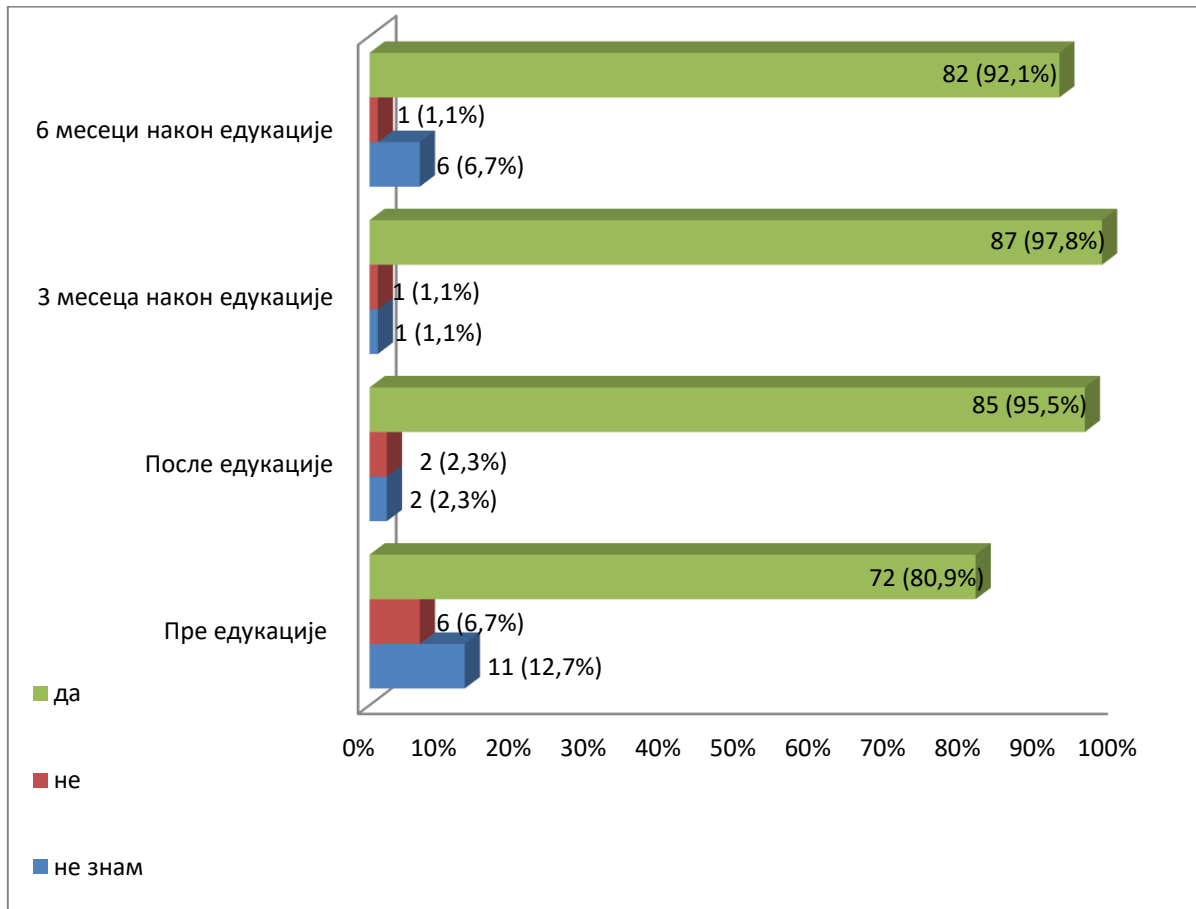
Графикон 5.5.2.1. Дистрибуција испитаника у односу на одговор на питање да ли ППИ увек дају изражене симптоме пре и након едукације.



5.5.3. Да ли се разменом игла и шприца могу пренети ППИ?

Пре едукације 11 испитаника или 12,4% није знало да ли се путем игле могу пренети ППИ, а 6 или 6,7% је сматрао да се не преносе. Након едукације чак 87 или 97,8% испитаника је одговорило да се на овај начин могу пренети инфекције, а само један испитаник и даље није знао одговор на ово питање (Графикон 5.5.3.1.).

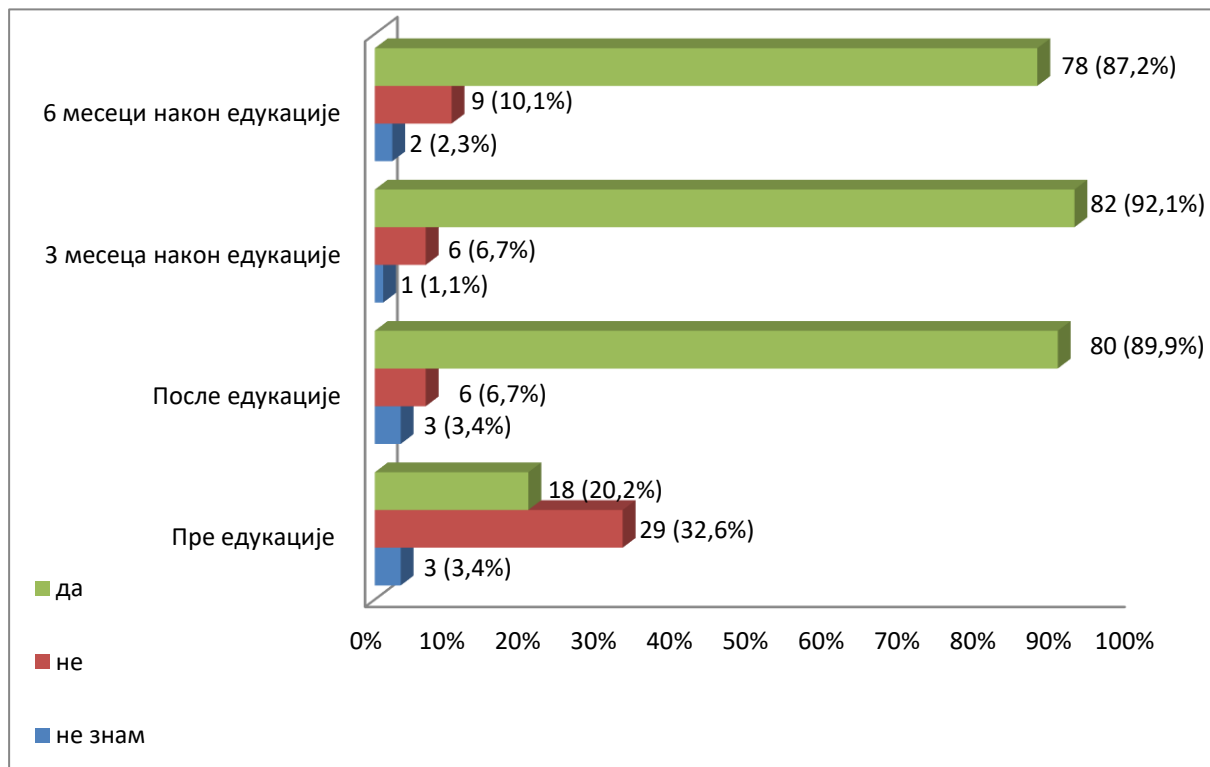
Графикон 5.5.3.1. Дистрибуција одговора на питање да ли се разменом игле и шприца и коришћењем истих могу пренети ППИ пре и након едукације.



5.5.4. Да ли се оралним путем може пренети ППИ?

Пре едукације само је 18 испитаника или 20,2% знало да се оралним путем могу пренети ППИ (Графикон 5.5.4.1.). Након три месеца од едукације чак 82 или 92,1% испитаника је одговорило да се на овај начин могу пренети инфекције.

Графикон 5.5.4.1. Дистрибуција одговора на питање да ли се оралним путем може пренети полно преносива болест пре и након едукације.



5.5.5. Пренос ППИ различитим врстама сексуалних односа

Едукација је значајно допринела да се повећа ниво знања студената везан за ППИ, тако да је пре едукације 49,4% испитаника сматрало да је орални секс ризичан, 68,5% да је вагинални секс ризичан и 67,4% да је анални секс ризичан без употребе кондома. Након едукације скоро сви испитанци су сматрали да су сва три облика сексуалног односа ризични за пренос ППИ и да увек треба користити кондоме (Табела 5.5.5.1.).

Табела 5.5.5.1. Дистрибуција одговора на питања у вези са знањем о преносу ППИ различитим врстама сексуалног односа пре и после едукације. Резултати су приказани као кумулативни број испитаника (%) који је одговорио потврдно на питање.

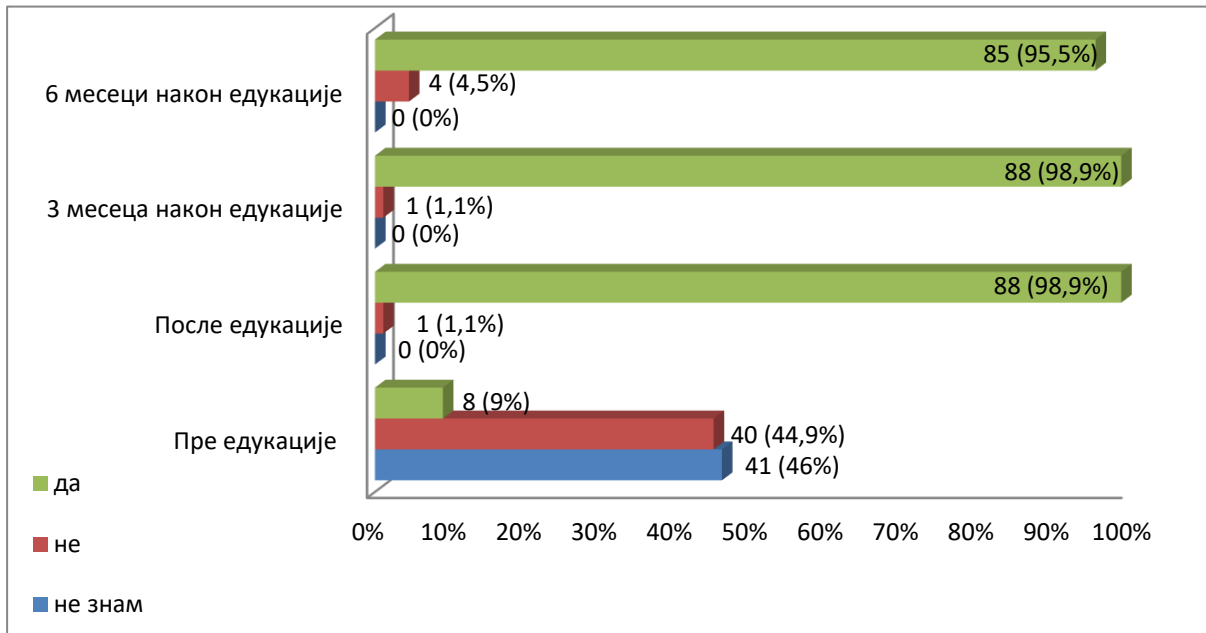
Ризичан је сваки орални однос без употребе кондома?	
пре едукације	44 (49,4)
после едукације	88 (98,9)
3 месеца након едукације	87 (97,8)
6 месеци након едукације	83 (93,3)
Ризичан је сваки вагинални однос без употребе кондома?	
пре едукације	61 (68,5)
после едукације	84 (94,4)
3 месеца након едукације	87 (97,8)
6 месеци након едукације	86 (96,6)
Ризичан је сваки анални однос без употребе кондома?	
пре едукације	60 (67,4)
после едукације	85 (95,5)
3 месеца након едукације	86 (96,6)
6 месеци након едукације	84 (94,4)

*- *Chi-square test*

5.5.6. Вакцина против ППИ

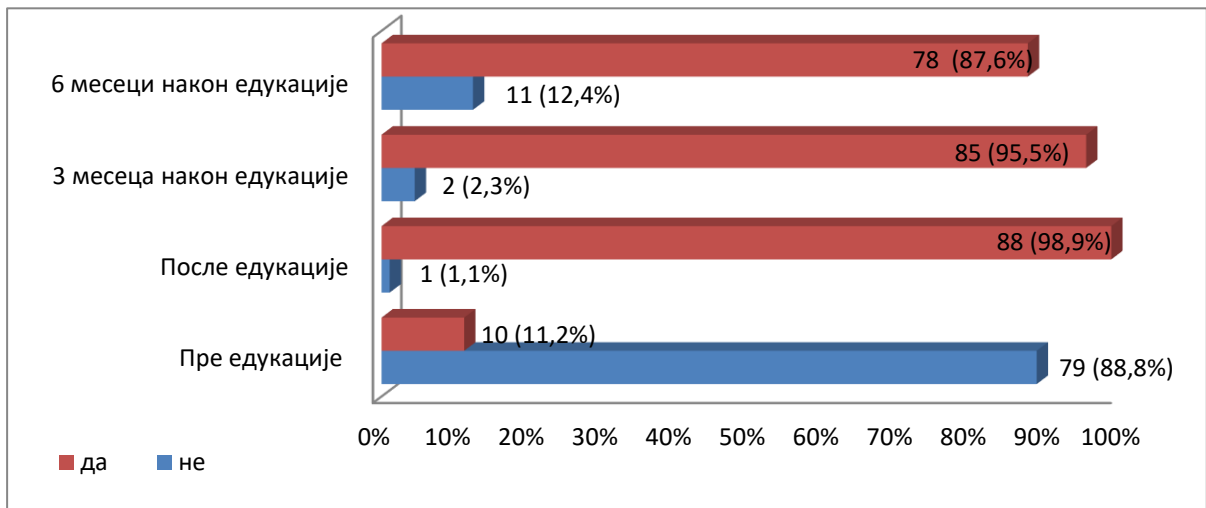
Пре едукације само је 8 испитаника или 9,0% знало да постоји вакцина против неке ППИ (Графикон 5.5.6.1.). Након едукације чак 88 или 98,9% испитаника је одговорило да постоји вакцина за неку од ППИ.

Графикон 5.5.6.1. Да ли постоји ефективна вакцина против неке полно преносиве болести, пре и након едукације.



Пре едукације само је 10 испитаника или 11,2% знало шта је Гардасил вакцина. Након едукације чак 88 или 98,9% испитаника је одговорило да зна шта је Гардасил вакцина (Графикон 5.5.6.2.).

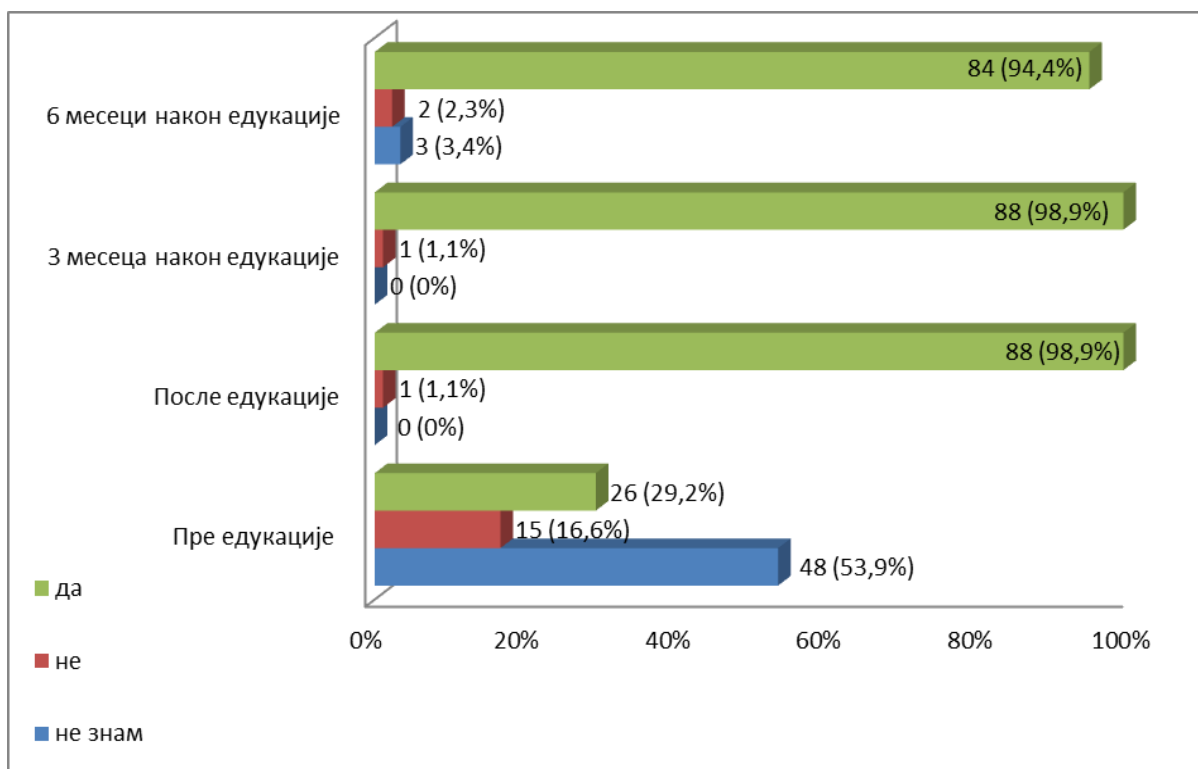
Графикон 5.5.6.2. Да ли знате шта је Гардасил/Церварикс, пре и после едукације.



5.5.7. Веза између ХПВ инфекције и малигнитета

Пре едукације само је 26 испитаника или 29,2% знало да постоји веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце (Графикон 5.5.7.1.). Након едукације чак 88 или 98,9% испитаника је одговорило да постоји веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце.

Графикон 5.5.7.1. Да ли постоји веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце, пре и после едукације.



5.5.8. Ступање у сексуалне односе

Пре едукације од 89 испитаника 87 (97,8%) је већ имало сексуалне односе, док су преостала два испитаника потврдно изјаснила након три месеца од едукације да су и они имали сексуалне односе у међувремену. Они су ступали у сексуални однос у просеку са 16 година ($16,14 \pm 4,48$ година). Сви су били сексуално оријентисани искључиво ка особама супротног пола.

5.5.9. Број партнера

Што се тиче броја партнера у последња три месеца, дванаест месеци и током читавог живота није нађена значајна разлика пре и након едукације (Табела 5.5.9.1.). Али се ипак види благи просечан раст партнера шест месеци од едукације у односу на претходни период (са $1,85 \pm 1,31$ на $1,90 \pm 1,41$).

Табела 5.5.9.1. Број сексуалних партнера пре и после едукације. Резултати су приказани као број испитаника (%) или средња вредност са стандардном девијацијом.

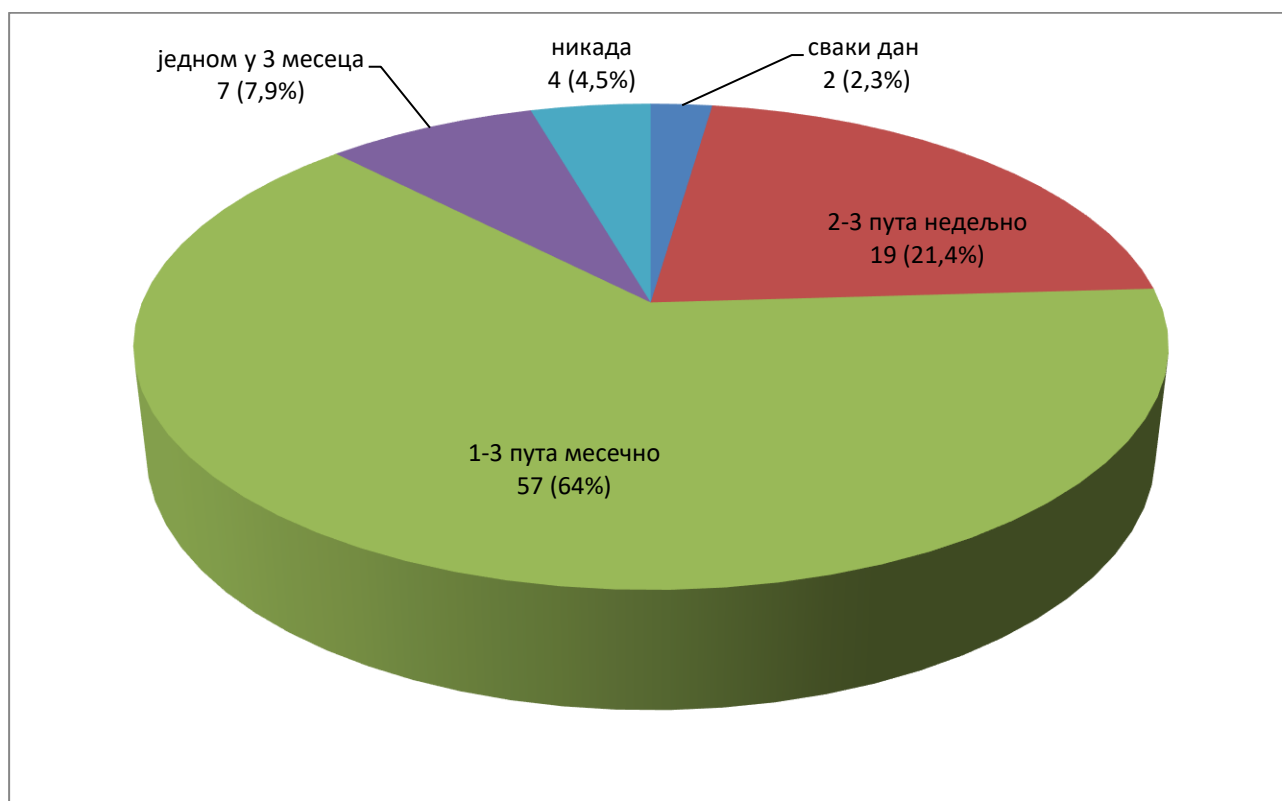
Број партнера:	У последња 3 месеца	У последњих 12 месеци	У животу	р вредност
пре едукације	$0,61 \pm 0,53$	$0,84 \pm 0,60$	$1,85 \pm 1,31$	$<0,001^*$
после едукације	$0,63 \pm 0,53$	$0,85 \pm 0,62$	$1,85 \pm 1,31$	$<0,001^*$
3 месеца после едукације	$0,64 \pm 0,53$	$0,85 \pm 0,62$	$1,85 \pm 1,31$	$<0,001^*$
6 месеци после едукације	$0,64 \pm 0,53$	$0,89 \pm 0,67$	$1,90 \pm 1,41$	$<0,001^*$
р вредност	$0,989^{**}$	$0,984^{**}$	$0,999^{**}$	

*- *Friedman test*; **- *Kruskal-Wallis test*

5.5.10. Фреквенца упражњавања сексуалних односа

Пре и после едукације фреквенца упражњавања сексуалних односа се није мењала. Највећи број испитаника је имао сексуалне односе 1-3 пута месечно (Графикон 5.5.10.1.).

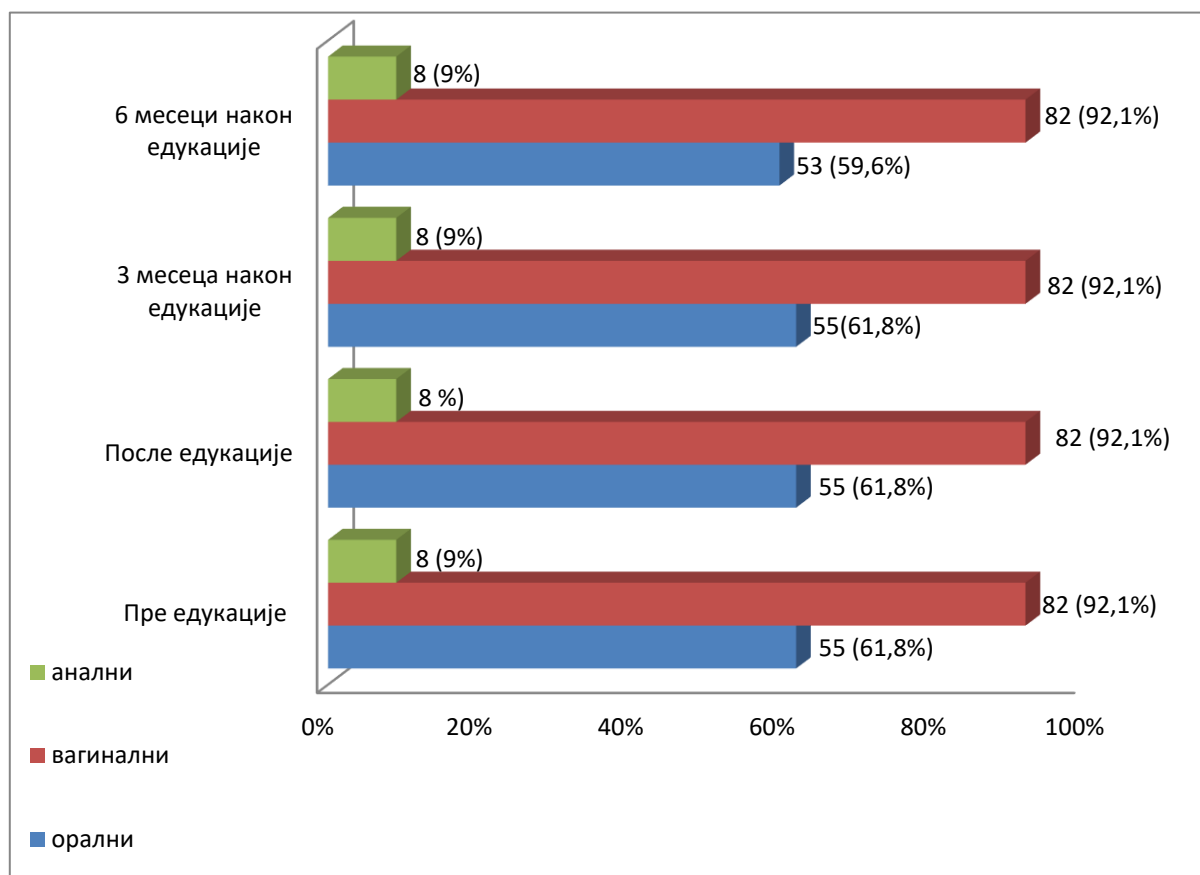
Графикон 5.5.10.1. Фреквенца упражњавања сексуалних односа.



5.5.11. Образац упражњавања сексуалних односа

Што се тиче образаца упражњавања сексуалног односа пре и након едукације, ту није било скоро никаквих промена. Више од половине испитаника (61,8% или 55 испитаника) је упражњавало орални секс, али је овај вид сексуалног односа након шест месеци престало да упражњавају два испитаника. Анални однос и пре и после едукације је упражњавало 9,0% или 8 испитаника, а вагинални сексуални однос 92,1% или 82 испитаника (Графикон 5.5.11.1.).

Графикон 5.5.11.1. Упражњавање оралног, аналног и вагиналног сексуалног односа, пре и после едукације.



5.5.12. Употреба кондома

Што се тиче употребе кондома при сексуалном односу видимо да су након едукације испитаници који никада нису користили кондом током вагиналног и аналног сексуалног односа почели да користе кондоме током сексуалног односа, а коришћење кондома се повећало и код испитаника који су упражњавали орални сексуални однос.

Женски кондом нико од испитаника није користио ни пре ни после едукације. Нико није имао абортус, нити је неко од испитаника имао дете (Табела 5.5.12.1.).

Табела 5.5.12.1. Употреба кондома при сексуалном односу. Резултати су приказани као број испитаника (%).

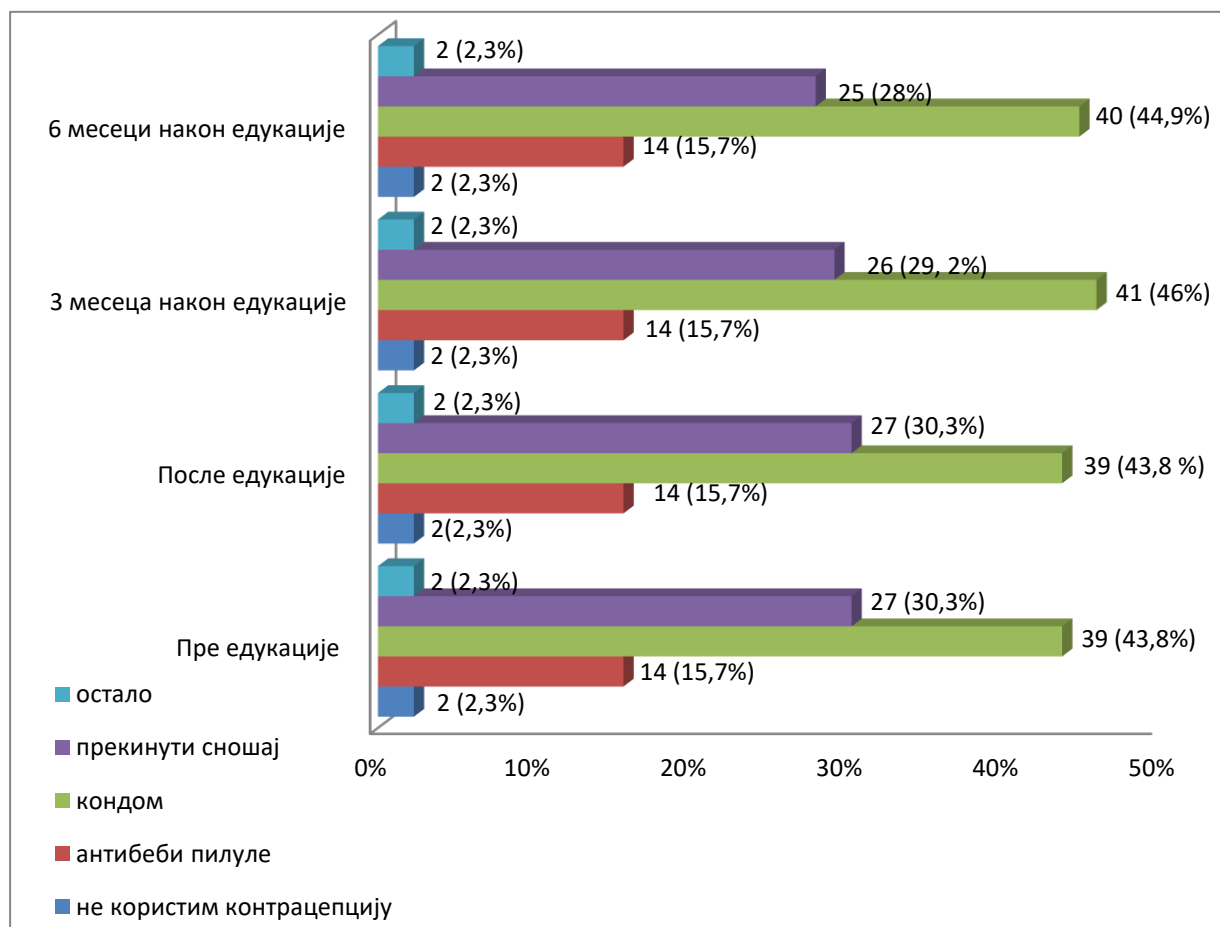
	увек	понекада	никада	не упражњавам
Вагинални однос:				
пре едукације	17 (19,1)	64 (71,9)	2 (2,2)	6 (6,7)
после едукације	17 (19,1)	65 (73,0)	1 (1,1)	6 (6,7)
3 месеца после едукације	17 (19,1)	66 (74,2)	-	6 (6,7)

6 месеци после едукације	17 (19,1)	66 (74,2)	-	6 (6,7)
Анални однос:				
пре едукације	1 (1,1)	3 (3,4)	2 (2,2)	83 (93,3)
после едукације	1 (1,1)	5 (5,6)	-	83 (93,3)
3 месеца после едукације	1 (1,1)	5 (5,6)	-	83 (93,3)
6 месеци после едукације	1 (1,1)	5 (5,6)	-	83 (93,3)
Орални однос:				
пре едукације	2 (2,2)	40 (44,9)	16 (18,0)	31 (34,8)
после едукације	2 (2,2)	41 (46,1)	15 (16,9)	31 (34,8)
3 месеца после едукације	2 (2,2)	42 (47,2)	14 (15,7)	31 (34,8)
6 месеци после едукације	2 (2,2)	42 (47,2)	14 (15,7)	31 (34,8)

5.5.13. Употреба контрацептивних средстава

Резултати су показали да је након едукације дошло до незначајно веће употребе кондома током сексуалног односа, а да се смањио број студената који су упражњавали прекинути сношај. Иако није значајно, код 2,3% студента је едукацијом промењен образац понашања током сексуалног односа (Графикон 5.5.13.1.).

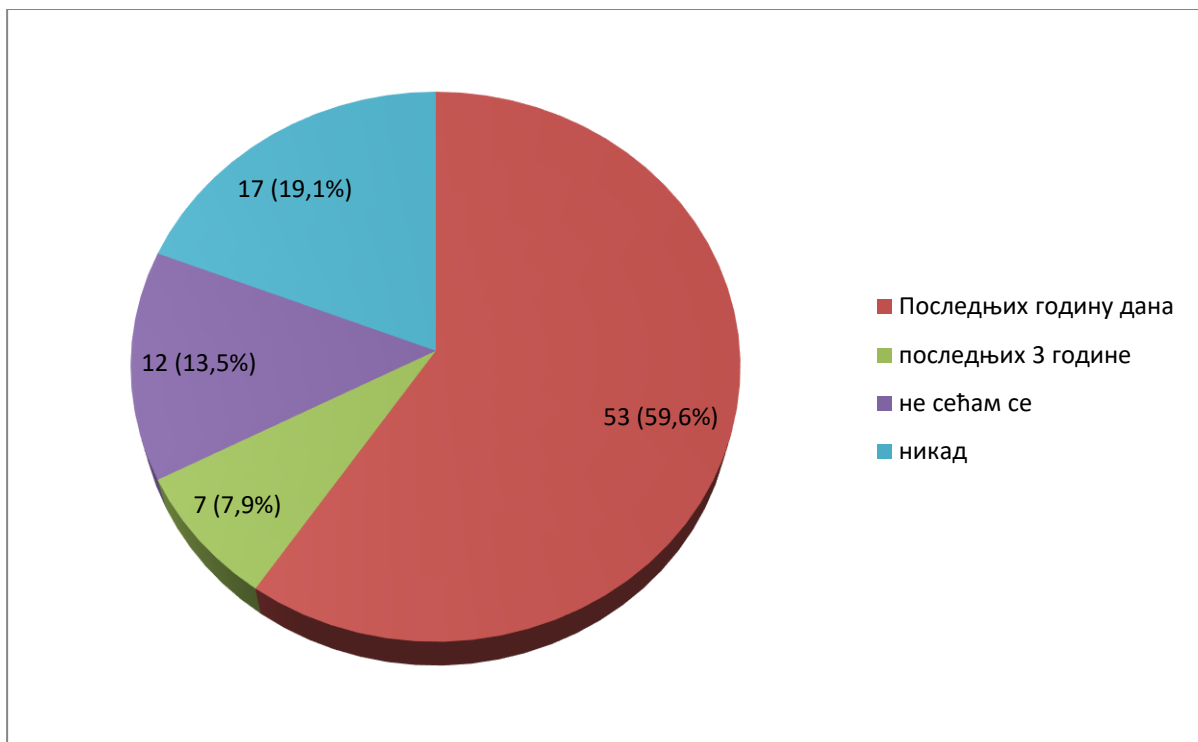
Графикон 4.5.13.1. Употреба контрацептивних средстава током сексуалних односа.



5.5.14. Гинеколошки/уролошки прегледи

Што се тиче учесталости посете гинекологу или урологу, није било промена пре и после едукације Највећи део испитаника је био у последњих годину дана на преглед (59,6%), али је и даље било оних који нису никада били на преглед, 17 или 19,1% (Графикон 5.5.14.1.).

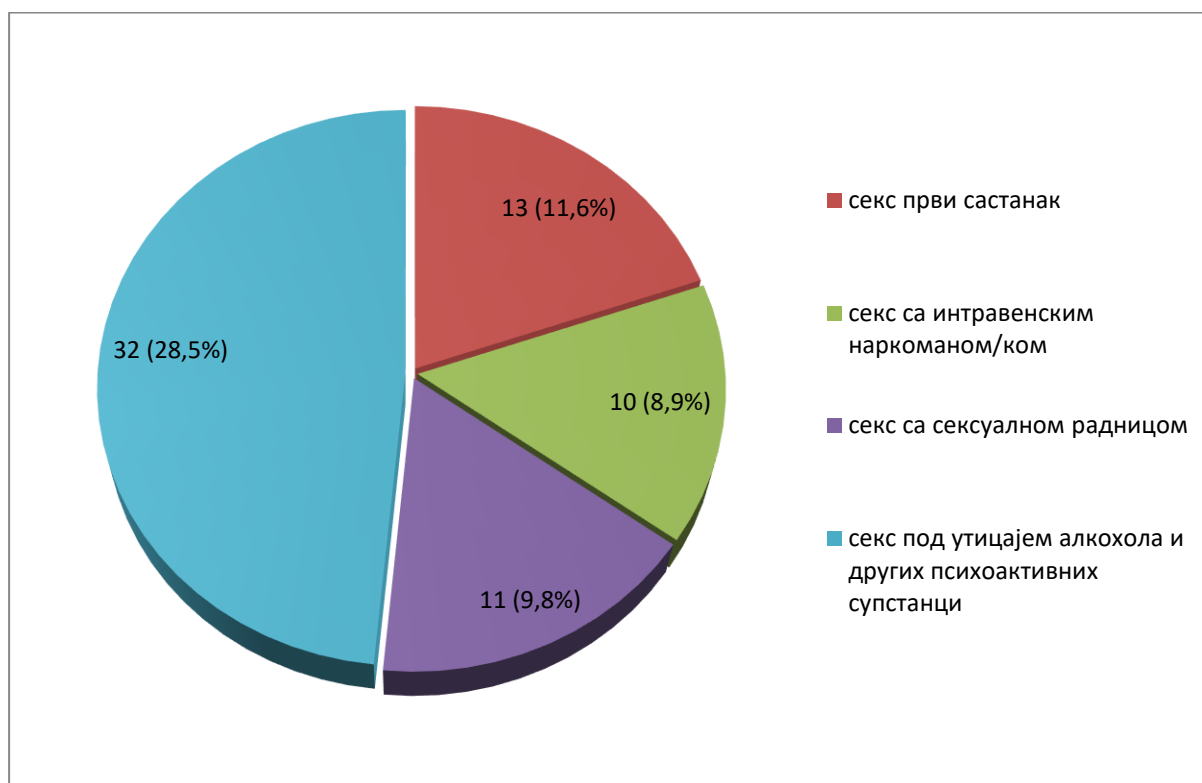
Графикон 5.5.14.1. Када је испитаник био на последњи гинеколошки или уролошки преглед.



5.5.15. Ступање у ризичне сексуалне односе

Испитаници су пре и после едукације и даље ступали у сексуални однос на исти начин, тако да овде није било промена у обрасцима понашања (Графикон 5.5.15.1.).

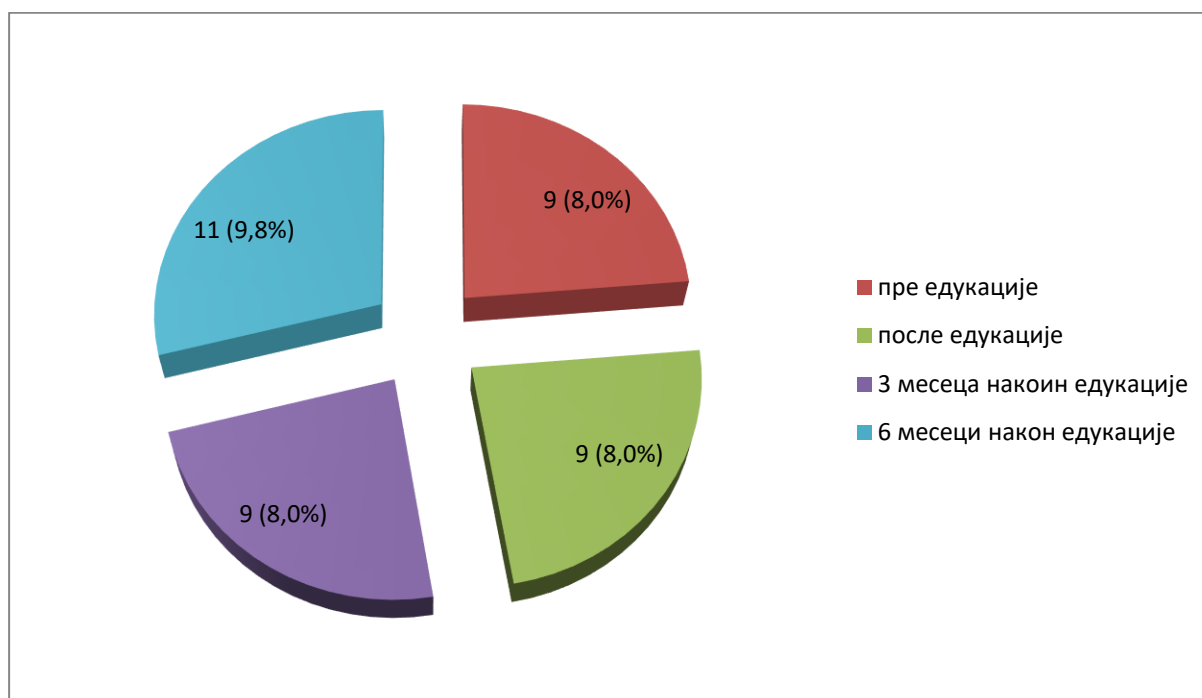
Графикон 5.5.15.1. Ступање у ризични сексуални однос.



5.5.16. Тетоважа и тестирање на ППИ

Резултати су показали да се број особа које имају тетоважу није променио након едукације (8%). Што се тиче претходног тестирања на неку ППИ, пре едукације је то урадило 10,1% од свих 89 испитаника. Шест месеци након едукације још два испитаника су се тестирала на полно преносиве болести (Графикон 5.5.16.1.).

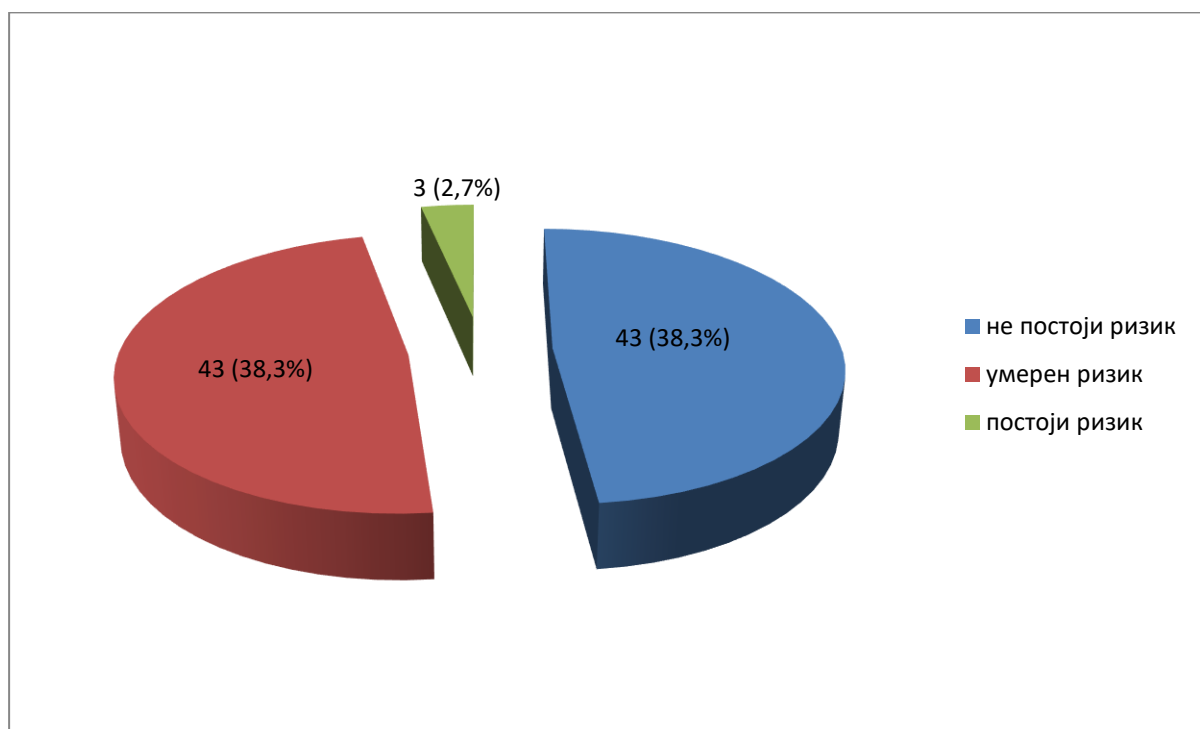
Графикон 5.5.16.1. Број тестираних испитаника, пре и после едукације.



5.5.17. Процена саморизика за заражавање од ППИ

Само три испитаника је сматрало да постоји ризик да су се заразили неком ППИ (Графикон 5.5.17.1.), док су 43 испитаника сматрала да нема ризика или да је тај ризик умерен. Та дистрибуција се није мењала ни после едукације.

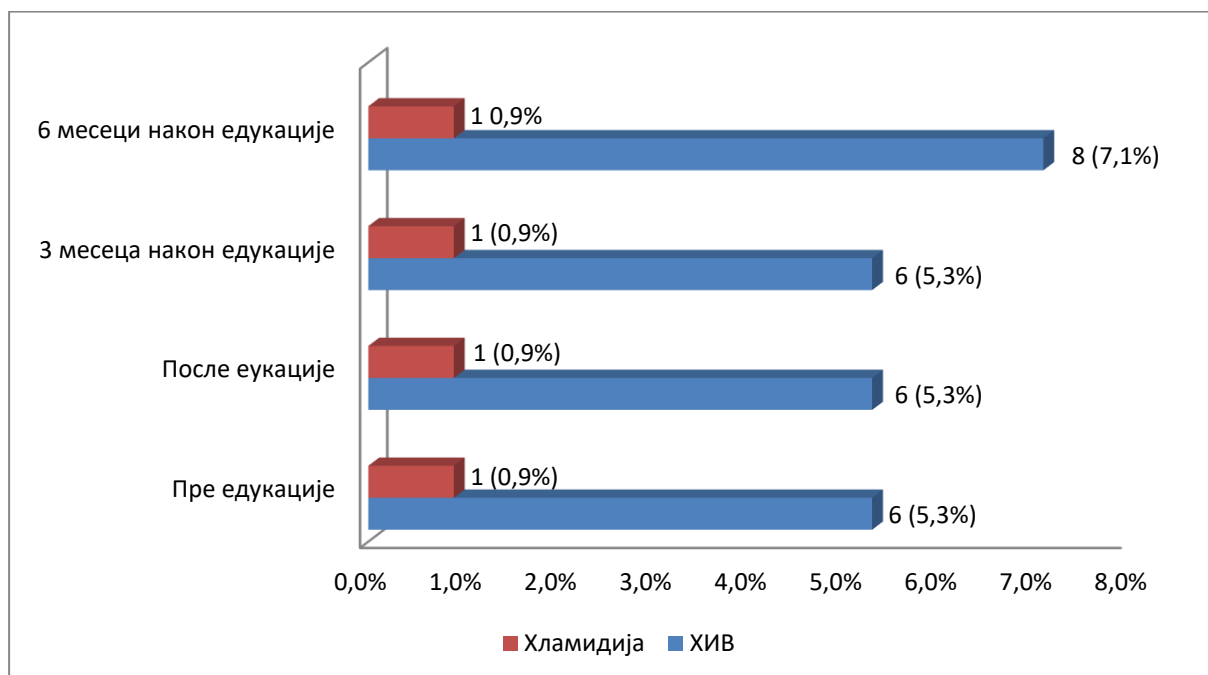
Графикон 5.5.17.1. Став испитаника о постојању ризика да се заразио неком полно преносивим болешћу.



5.5.18. Прележане ППИ

Полну болест је имало само двоје испитаника и тај однос се није мењао ни после едукације. Код оба испитаника се радило о хламидији. Иначе, укупан број тестираних на неку ППИ пре едукације износио је 7, док је тај број после едукације био 9 (Графикон 5.5.18.1.).

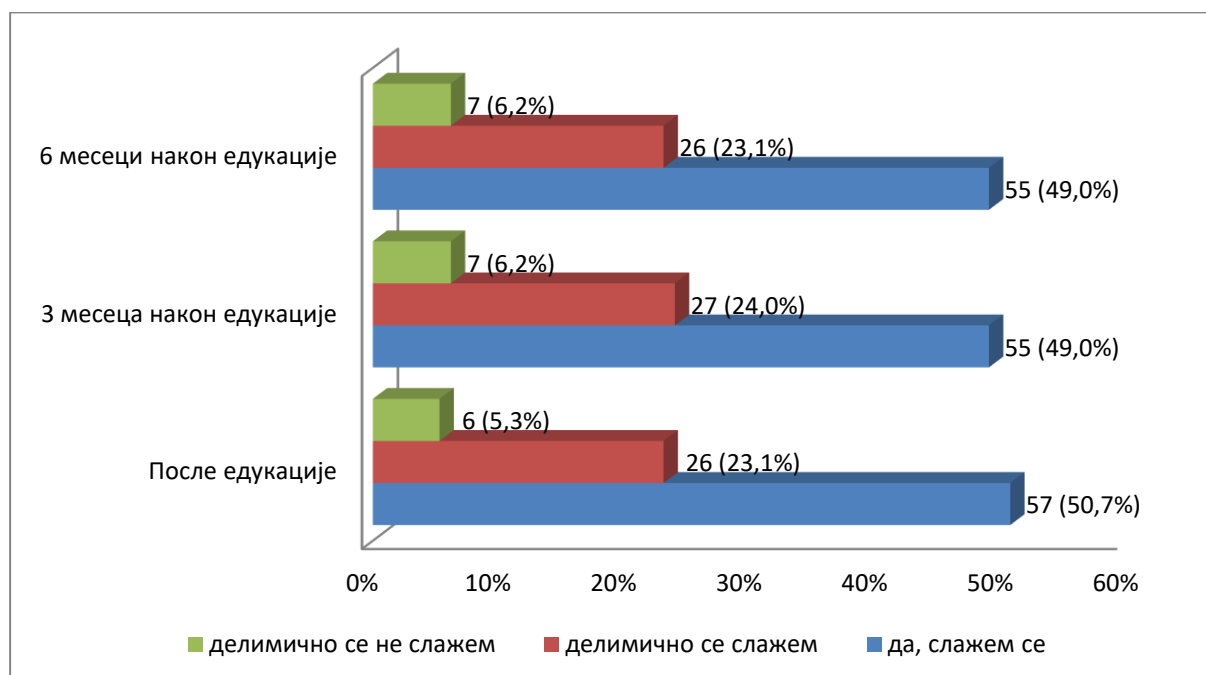
Графикон 5.5.18.1. Број пацијената тестираних на неку ППИ, пре и после едукације.



5.5.19. Да ли се слажете да ће након едукације бити смањен степен ризичног сексуалног понашања код студената?

Након едукације 57 испитаника или 64,0% од укупно 89 је било сагласно да едукација може смањити степен сексуалног ризичног понашања (Графикон 5.5.19.1.), 26 или 29,2% се делимично сложило а само њих 6 се није делимично сложило. Тај однос се незнатно променио након 6 месеци од едукације.

Графикон 5.5.19.1. Дистрибуција одговора на питање да ли се слажете да ће након едукације бити смањен степен ризичног сексуалног понашања код студената.



5.5.20. Брига о сексуалном животу након едукације

Након едукације испитаници су се изјаснили да ће неко од нових сазнања о ППИ примењивати у свом сексуалном животу и то на следећи начин: углавном ће прибегавати коришћењу кондома током сексуалних односа (77,5% испитаника) и ићи ће на прегледе од стране уролога или гинеколога (60,6%). Сваки трећи испитаник је спреман да се тестира на неку полну болест (32,6%), један део испитаника се одлучио да смањи број сексуалних партнера (16,9%), односно да брине о целокупном здрављу (4,5%) (Табела 5.5.20.1.).

Табела 5.5.20.1. Брига о сексуалном животу након едукације. Подаци су представљени као кумулативни број испитаника (%).

Брига о сексуалном животу:	после едукације	3 месеца после едукације	6 месеци после едукације
брига о здрављу	3 (3,4)	3 (3,4)	4 (4,5)
кондом	69 (77,5)	69 (77,5)	69 (77,5)
прегледи	45 (60,6)	44 (49,4)	45 (60,6)
тестирање	29 (32,6)	27 (30,3)	28 (31,5)
смањен број партнера	13 (14,6)	13 (14,6)	15 (16,9)

6. ДИСКУСИЈА

Репродуктивно здравље се дефинише као стање потпуног физичког, менталног и социјалног благостања и односи се на репродуктивну фазу живота [7].

Мушкарци и жене морају бити информисани како би испунили задовољавајући и сигуран полни живот а затим и остварити потомство. Сексуално и репродуктивно здравље утиче на квалитет живота сваког појединца, а самим тим и на читаво друштво и представљају тему која је од јавноздравственог значаја [175].

Када су млади људи у питању значајна карактеристика данашњице јесте њихова повећана сексуална активност. Све већи број младих прве сексуалне односе има пре 16-те године живота. У складу са светским трендовима младих, међу младима у Србији се такође претпоставља раст броја сексуално активних појединаца. Мотиви за ступање у први сексуални однос млади су наводили љубав, радозналост, физичку привлачност, утицај вршњака, инсистирање младића итд. [176, 177].

Велики напори који се улажу у едукативне и превентивне програме као и скрининге код група које су под ризиком нису успели да ставе под контролу ширење ППИ. Узимајући у обзир чињеницу да се велики број нових случајева сваке године региструје, овај проблем остаје озбиљан јавноздравствени проблем. Највиша стопа ППИ је регистрована код младих мушкараца и жена, што повећава забринутост када се зна да ове инфекције озбиљно могу угрозити репродуктивно здравље оба пола. Спровођење едукативних програма у вези ППИ, њиховог преношења, последица и компликација су значајни код свих сексуално активних особа али посебно код младих који ће тек бити сексуално активни. Социолошка истраживања која су новијег датума а спроведена на популацији младих у Републици Србији указују да су они православно оријентисани и да је тема секса и ППИ још увек табу у друштву у којем одрастају. Чињеница је да свака десета млада особа старија од 15 година није упозната са значајем употребе контрацептивних метода како у спречавању нежељених трудноћа тако и у спречавању преношења ППИ [178]. Иако су добијени резултати истраживања показали аларманту потребу за сексуалном едукацијом младих, никада није била нити је још увек, увршћена у део обавезног образовног плана у Републици Србији [176]. Подаци добијени истраживањима од стране СЗО указују да је недовољно познавање ППИ значајан ризик за њихово преношење у популацији младих [179].

На основу постојећих истраживања сазнања су таква да поред недовољног знања у вези са ППИ, најучесталији фактори ризика за преношење ових инфекција су пол, број сексуалних партнера, учесталост сексуалних односа, некоришћење кондома и сексуални односи под утицајем алкохола и/или дрога [180].

Наше истраживање је спроведено на територији Републике Србије на 4 високо образовне установе од чега су две медицинског, а 2 немедицинског усмерења. Највећи број испитаника медицинског усмерења су били испитаници смера медицинска сестра техничар, физиотерапеут и бабица, што је слично истраживању у вези са истраживањем спроведеном на испитаницима струковних здравствених студија у Београду (46,8% медицинских сестара и 15,7% физиотерапеута) [181]. У категорији немедицинског усмерења већина испитаника је била са смера: менаџмент за безбедност, порез и царине као и маркетинг и трговина. Највећи број испитаника се бележи на другој години студија док је најмање забележено на завршној години у обе групе студената. То се може оправдати тиме, што студенти завршних година студија имају обавезну практичну наставу и рад који се спроводи ван просторија Универзитета. С обзиром да је истраживање конципирано као студија пресека која се спроводила на територији Републике Србије самим тим и највећи број наших испитаника је рођено на овој

територији, а незнатан број на територији бивших република Социјалистичке Федеративне Републике Југославије као и ван граница наше земље. Стога се добијени резултати подударају са националном припадношћу испитаника као и вероисповести.

Што се тиче претходног средњешколског образовања највећи број студената медицинске струке је имало завршену средњу медицинску школу (80,2%), док су испитаници друге групе студената навели у највећем проценту неку другу стручну школу (71,2%).

У нашој студији у односу на демографске карактеристике учесника, значајно је био већи број женских (67,0%) у односу на мушке испитанике. Овај однос учесника је сличан резултатима истраживања која су рађена у Португалу (64,0%), и Лаосу (61,6%) [182, 183].

Учесници који су били медицинске струке су старији (21-30 година старости) (53,2% vs. 50,5%) у односу на студенте немедицинске струке. Исти је случај са студентима медицинске струке из Кине (старосни узраст у њиховом истраживању је од 23 до 29 година старости (25 година) [184].

За разлику од нашег истраживања, студија рађена у Индији на студентској популацији другачијег едукативног профила (просечан узраст 20,5 година старости) као и студија рађена у Турској на студентској популацији (просечна старост студенткиња је $19,85 \pm 1,59$ и студената $20,86 \pm 2,10$) указивали су на нешто млађу просечну животну доб испитаника [149, 185].

Студија која се бавила ставовима студената о образовању струковних здравствених радника указала је да је већина испитаника у сталном радном односу (61,6%), што је супротно нашим испитаницима истоименог усмерења који су углавном незапослени [181].

У односу на статус везе, студенти медицинске струке из студије рађене у Кини су углавном пријавили да нису у вези (67,15%) док су студенти из нашег истраживања пријавили да су у главном у везама (46,2%) [184].

Студија рађена у Републици Србији на студентима медицинског усмерења је имала испитанике који углавном живе са родитељима (42,7%), и са брачним/другом и/или са децом (36,8%) док већина испитаника наше студије у обе групе, студенти медицинске и немедицинске струке, живи у породичном окружењу (са породицом/партнером/партнерком) (78,3 % vs. 68,6%) [181].

Резултати добијени у студији у Саудијској Арабији на узорку од 153 студената медицинске струке показује да је конзумација цигарета значајан проблем међу њима. У тој студији, око (40,0%) је у неком моменту конзумирало цигарете, а (18,0%) су тренутни пушачи [186]. Ови проценти су нижи него код студената медицинске струке у нашем истраживању, с обзиром да су (35,7%) студената пушачи.

У односу на конзумацију алкохола, наша студија показује нижи степен конзумације алкохола код студената медицинске струке у поређењу са високим степеном конзумације алкохола код студената медицинске струке у Етиопији (35,7% vs. 50,9%) [187].

6.1. Ниво знања испитаника о ППИ

Млади као посебно рањива група становништва када су у питању ППИ немају задовољавајући ниво сексуалне едукације. Они своја сазнања прикупљају са различитих извора. На основу детаљне анализе добијених резултата, добијамо информацију да 86% студената медицинске струке из наше студије своје знање у вези са ППИ стиче на

факултету и у школи. Резултати студије из Републике Србије која је укључила 645 студената медицинске струке су у складу са нашим резултатима (студенти мушког пола 80% и студенткиње 88,6 %) [188].

У данашње време бројне информације које су у вези сексуалности и ППИ су лако доступне на интернету. Студенти из Малазије (77,3%) [189], и студенти медицинске струке из Лаоса (76,6%) су знање у вези ове теме у великом проценту стекли преко интернета [183]. Студенти немедицинске струке у нашој студији су знање пронашли преко новина (79,4%), што је случај и са студентима из Турске, који су поред новина знање добили и читањем магазина и књига [149]. Када је у питању сексуално знање које је добијено у породици од стране родитеља и рођака, (59,5%) студената немедицинске струке у нашој студији су дали приоритет породици у односу на (10,7%) студената из Турске студије [149].

Резултати студије рађене на студентима немедицинске струке у Албанији показују да су они добили информације углавном од својих учитеља (49,0%) и родитеља (44,0%) [190], али група студената из Турске, углавном је знање стицала преко интернета и тв-а [149].

У Србији, велики број младих људи поседује оскудно знање у вези анатомије и физиологије репродуктивних органа како мушких тако и женских [2]. Знање у вези ППИ међу универзитетским студентима је ограничено бројним предрасудама [191]. Један од главних разлога је тај што образовање у вези са репродуктивним здрављем у Србији није систематски уведено кроз наставне планове и програме односно као засебни предмет, што представља један од разлога зашто млади људи и њихови вршњаци извор информација у вези сексуалног здравља проналазе на интернету и другим видовима јавног информисања као и учећи једни од других [2].

У нашој студији студенти медицинске струке су били у могућности да наведу више ППИ у односу на другу групу испитаника (четири ППИ; 29,1% vs. 13,4%). У студији спроведеној у Нигерији, показан је значајан степен незнања младих људи (четири ППИ 2,8% и само једна 80,2%) [192]. Студија рађена у Бразилу на 447 студената показала је да је најчешће наведена ППИ: ХИВ (мушкарци 97% и жене 96,7%), и сифилис (мушкарци 95,7 % и жене 96,7%). То је у складу са подацима из студије из Индије, где су навођене следеће ППИ: ХИВ (73,8%) сифилис (11,6%) и гонореја (5,7%). Студенти у нашем истраживању са истим едукативним предзнањем дали су следеће одговоре: хламидија (87,3 %), гонореја (74,0%), и кандида (96,4%) [193, 194].

Резултати студије спроведене у Турској показују да (83,1%) студената на питање „Шта вам прво пада на памет када се каже сексуално преносива инфекција“ је одговорило АИДС. Најпознатије ППИ су на основу резултата ове студије: АИДС (94%), Хепатитис (82,9%), гонореја (65,1%), и сифилис (61%). Мање познате су гениталне ваши, (ХПВ) (29,4%), генитални херпес (6%), хламидија, и трихомонијаза вагиналис (3,7%) [149]. Резултати студије рађене у граду Месина на Сицилији, на узорку од 1228 студената демонстрирају да само (7,9 %) студената је било у могућности да препозна све ППИ у листи болести. Забринутост се повећава чињеницом да (30,0%) интервјуисаних студената није било у стању да на прави начин разликује превентивне и контрацептивне методе. ХИВ/АИДС је најпознатија ППИ међу наведеним, међутим такође студенти нису знали разлику између ХИВ и АИДС [195].

ППИ као веома подмукле ППИ не морају обавезно да дају клиничке знаке и један је од разлога што се касније дијагностију. Велики број студената је упознат са овом чињеницом (62,6%), што је такође слично студији која је рађена у Србији (мушки испитаици 54,2% и женски испитаници 66,8%). Друга студијска група, студенти немедицинске струке су у мањем проценту били свесни овог податка (49,7%) [188].

Податак да се ППИ преносе путем крви и да су ињектирајући корисници дрога у посебно ризичној групи за преношење ових инфекција студенти у нашем испитивању су у великом броју били упознати са овом чињеницом. Обе студентске групе знају (78,6 % vs. 77,5%) да се ППИ могу преносити преко игли, шприцева или других инструмената који се користе приликом дрогирања. Добијени резултати у нашој студији су у складу са добијеним резултатима из студије са универзитета из Малазије, где су укључени студенти медицинске и немедицинске струке, који су такође имали висок степен знања у вези са овим питањем (68,1%) [189].

Студија спроведена на узорку од 246 студената на факултету здравствених наука у Турској указује да студенти имају добро знање у вези са ХИВ/АИДС (61,0%), односно већина студената (81,0%) верује да ХИВ/АИДС се могу пренети коришћењем истих игала /шприцева (86,0%) као и упражњавањем незаштићеног секса са особом која је заражена ХИВ-ом. Резултати у горе поменутој студији у Турској доказују да сектор студената за социјални рад (75,4%) и сектор студената медицинских сестара (64,3%) имају боље знање у вези ХИВ/АИДС од студената на здравственом менаџменту [196].

Резултати истраживање које се спровело међу Иранским студентима Медицинских наука, биологије и других факултета показали су да је највећи број студентата знао да се преко игле може добити ППИ (74,5%), ХИВ (88,8%) док за Хепатитис Б (ХЦВ) је тај одговор био нижи (19,4%), насупрот нашим студентима медицинске односно немедицинске струке који су само на питање о преносу ХИВ-а путем игле дали значајну разлику у одговору (76,0% vs. 45,2%), Хепатитис Ц (ХЦВ) (24,5% vs. 7,5%), ХБВ (9,5% vs. 0,6%) [197].

Резултати нашег истраживања показују да је преко 50% обе групе испитаника знало да постоји узрочно последична веза између практиковања оралног сексуалног сношаја и настанка ППИ инфекције. Студија Мансора и сарадника спроведена у Малезији утврдила је сличну везу међу 600 студента завршне године. У наставку даљег истраживања у истоименој студији је потврђено да је чак (85,7%) испитаника знало да постоји ефикасна заштита од могућег заражавања од ППИ путем вакцинације, док је у нашој студији значајно мањи број испитаника обе групе дало потврдан одговор за ово питање (26,0%) медицинске струке и само (16,0%) немедицинске струке [198].

У нашој студији учесници из обе групе студената са медицинским и немедицинским студијским знањем, су показали низак ниво знања у вези са вакцинацијом и превенцијом ППИ, али су студенти из групе медицинске струке показали виши ниво знања од немедицинске струке (26,1% vs. 17,0%). Медицински студенти из Индије поседују више знања у овом делу у односу на медицинске студенте нашег истраживања (85,0% vs. 26,0%) [199].

Даље, у Индијској студији, (85,0%) студената верује да сви случајеви ХПВ инфекције воде ка цервикалном канцеру, за разлику од наше студије, где само мали проценат студената (48,2%) уопште зна за узрочну повезаност између ХПВ инфекције и канцера грлића материце [199].

Наши учесници такође показују низак ниво знања у вези ППИ, што је у складу са чињеницом да је Република Србије 2002. године имала највећу стопу инциденце за цервикални канцер у Европи, док је у 2012. години ова врста канцера била четврти најчешћи канцер код жена и трећи најчешћи узрочник смртности изазвана неком врстом рака у Европи [200, 201].

Наши резултати показују да је највећи проценат студената обе групе преко 90% имало сазнање о вакцинама које се користе у превенцији од ППИ, што је у вези са истраживањем рађеним у Ћуприји на узорку студената Високе медицинске школе који су показали високо знање у познавању регистрованих ХПВ вакцина (83,9%) [202].

На здравственом универзитету у Палерму, већина студената оба пола, око (92%),

није користило кондом током оралних односа и нису били свесни да ова врста сексуалног контакта представља потенцијални ризик за пренос ППИ [45].

У истраживању које је спроведено међу Шпанским студентима оба пола на узорку од 467 испитаника показано је да више од 50% младих не користи или понекад користи кондом током вагиналног сексуалног односа [203]. Што би се могло протумачити да и не размишљају или да ни не знају о последицама које могу да доведу оваквим ризичним понашањем. Супротно овим резултатима, истраживање спроведено у Сицилији показало је већу учесталост коришћења кондома током вагиналног односа код студената хуманистичних наука (64,1%), као и код техничко технолошких наука (74,3%) [195].

Када се посматрају знање о ризичном сексуалном понашању током незаштићеног аналног сексуалног односа истраживање из Колумбије спроведеној на студентској популацији показује да (28,3%) испитаника не користи кондом током ово вида сексуалног односа и тиме значајно повећава ризика за настанак и пренос ППИ [204].

6.2. Сексуално искуство

Студија која се бавила проучавањем знања и ставова о ППИ код студентске популације, спроведена у Нигерији утврдила је различиту учесталост сексуалних односа међу испитиваном популацијом. У нашем истраживању је показало да је (87,9%) имали сексуалне односе за разлику од студената из Нигерије где је тај проценат био нижи (62,0%). Хомосексуално оријентисаних студената је било (1,9%), док је у нашој студији само (0,9%) популације имала такав вид сексуалног искуства [205].

Према доступним подацима старосна граница за ступање у сексуалне односе се константно спушта ка млађим узрастима. У просеку, обе групе студената из нашег истраживања су прво сексуално искуство имали када су постали пунолетни (18 година и више), иста ситуација је и са групом студената немедицинске струке у Турској [196], и студентим медицинске струке у Централној Србији [30]. Турско истраживање индикује да су студенти медицинске струке постали сексуално активни неколико година касније (20-25 година старости, 49,2% vs. 11,2%) [149]. Према националном истраживању здравља и болести у Малазији „According to the National Health and Morbidity Survey (Malaysia)”, и мушкарци (35,0%) и жене (27,0%) су прве сексуалне односе доживљавали пре навршене 14-те године живота. Са друге стране, још један извештај показује да (8,3%) студената је већ са 15 година имало први сексуални контакт. Додатно, по студији рађеној у Кини, особе женског пола које су први сексуални контакт имале пре навршене 18 године живота, су најчешће имале више сексуалних партнера у односу на оне које су први сексуални контакт имале са 19 или више година [206].

Постоји снажна веза између броја партнера и ППИ. Број партнера и учесталост и тренд честог мењања сексуалних партнера директно утиче на повећање ризика од заражавања и преношења ППИ. Студенти медицинске струке у нашем истраживању су имали већи број партнера (2 (1-5) vs. 1 (1-3)), и чешће сексуалне односе у току недеље, 2-3 пута недељно (45,0% vs. 39,3%), док су у универзитету у Турској студенти техничких наука и природних наука имали више од 5 партнера у 32,2% у односу на њихове колеге који студирају медицинске науке (више од 5 партнера– 17,7%) [188, 207].

У једној Азијској студији 10,8% учесника је имало барем једног сексуалног партнера у задњих 12 месеци. Највећи пропорционално број студената који су имали два или више сексуалних партнера у задњих 12 месецу је пријављен у Лаосу (3,8%),

Тајланду (4,0%), и Сингапуру (4,3%) [208].

Један од разлога за чешће ступање у сексуалне односе са више различитих партнера би могао бити оправдан чињеницом да универзитетски студенти долазе из различитих региона и градова са различитим културолошким и другим вредностима, уз чињеницу да су окружени новим пријатељима и друговима, постају осетљивији и пријемчиви за нове социјалне утицаје и утицаје околине, а с обзиром да живе далеко од куће и својих родитеља и рођака. Резултати студије показују да више од две трећине Канадских студената је пријавило да је њихов последњи сексуални однос укључивао и орални секс. Више жена (59,0%) него особа мушког пола (52,0%) је пријавило да је пружило орални сексуални однос партнеру [209].

Када говоримо о аналном сексуалном односу истраживање међу студентима Универзитета Источне Каролине нам показује да више од једне трећине испитаника (34,5%) пријавило је да је имало анални однос, док у нашој студији у обе групе испитаника преко 80% не практикује овај вид сексуалног односа (88,8% vs. 85,85%) [210].

Још један од видова ризичног сексуалног понашања је некоришћење кондома током вагиналног, оралног и аналног сексуалног односа. Иако коришћење кондома представља једноставно решење и заштиту од ППИ и нежељених трудноћи, ипак тренд некоришћења истих је висок у популацији младих. У нашој студији (19,7%) студената медицинске струке никад није користило кондом током оралног сексуалног односа. Обе групе студената је навело кондом (43,9% vs. 47,1%), контрацептивне пилуле (12,1% vs. 6,2%) и метод прекинутог сношаја (15,9% vs. 7,8%) као три прве контрацептивне методе, што је случај и са студентима из Хрватске (65,7%, 8,6%, 13,9%) [46].

Истраживање спроведено међу студентима медицинске струке универзитета у Мостару, Босна и Херцеговина је показало да (90,3%) студената користи кондом током сексуалних односа за разлику од наших учесника медицинске струке који користе кондом у много мањем проценту [211]. Резултати истраживања које је укључило студенте женског пола на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу су показали да (31,7%) није користило ни један вид заштите током првог сексуалног однос и да око (65,5%) није користило ни један вид заштите током свог последњег сексуалног односа [30].

Резултати добијени у Хрватској (65,7%) [46], и Албанији (51%), и Сицилији (58,0%) међу студентима су показали виши степен коришћења кондома током сексуалних односа у односу на студенте из наше студије [190].

Супротно нашим резултатима, студија спроведена на Универзиту здравствене професије у Палерму показује да је већина студената оба пола, око 92% није користила кондом током оралних односа и није била свесна чињенице да се овим сексуалним контактом могу пренети ППИ [45].

Испитаници обе групе у нашој студији су се сложили да је најчешћи разлог не коришћења кондома тај што верују својим партнерима (43,2% vs. 42,6%). Додатно, одређен број студената из Гане се сложило са овим разлогом (44,8%), док је друга група студената из Гане оправдала не коришћење кондома и не могућност куповине истих због стида и осуде током куповине (24,9%), а одређен број је имао тврдњу да кондом смањује задовољство током сексуалних односа (17,5%) [47]. Остали разлози су осећај непобедивости и жеља да се живи у датом моменту [207]. Све већи број младих у Републици Србији прати модерне трендове сексуалног понашања, где мали број њих користи контрацептивне методе. Иако користе кондом на почетку свог сексуалног живота, већина адолесцената наставља да ипак као контрацептивну методу користи прекинут сношај (*coitus interruptus*), који није сигуран. Осећај срамоте да се купе контрацептивно средство, оптерећени страхом од одласка код лекара уз страх да ће

околина открити да су сексуално активни су главни разлози за овакво понашање, на овај аспект се надовезује недовољно знање и све предрасуде у вези са контрацептивним средствима [212, 213].

Са друге стране економски аспект представља значајни фактор за некоришћење контрацепције. У Бразилу је побачај контроверзна тема и неки сматрају да је то озбиљан јавноздравствени проблем. Мало је доступних података о његовој учесталости и општим карактеристикама. Тешкоће у прибављању поузданих информација објашњавају се незаконитошћу побачаја, која спречава жене да говоре о томе. Једна од студија је проучавала учесталост побачаја и абортуса у популацији студенткиња и запослених на универзитету у Сао Пауло. Ученици млађи од 25 година имали су значајно већи проценат индукованог побачаја (74,0%) у поређењу са (35,7%) запослених док је у нашем истраживању (8,2%) свих узрасних група испитаника медицинске струке одговорило да је имало намерни прекид трудноће [214].

Већи број испитаника медицинске струке наспрам друге групе студената су имали децу, али овакви добијени резултати могу да се оправдају узрасном групом испитаника у којем се наводи да су испитаници медицинске групе старији.

Студенти медицинске струке чешће иду на превентивне прегледе код гинеколога или уролога у односу на студенте немедицинске струке (51,2% vs. 35,5%), што може бити у вези са већим знањем у вези са ППИ као и већом свесношћу значаја превентивних прегледа.

Ово је такође у вези са закључком датим у студији рађеној у Саудијској Арабији чији су учесници били медицински професионалци, где је (68,5%) учесника пријавило да је било на превентивном прегледу, гинеколошком или уролошком [215]. Резултати студије рађенене у централној Србији, који је укључивао групу медицинских студената, је демонстрирало делимично нижи проценат превентивних прегледа. Студија је показала да (63,6%) испитаница никад није радила Папа тест. Додатно, чак (23,1%) није никад ни сазнало резултате свог Папа теста [30].

Конзумација алкохола представља један од фактора који могу бити узрок ризичног сексуалног понашања.

Наши испитаници преко 70% су имали мању вероватноћу да ће имати сексуалне односе под утицајем алкохола и других психоактивних супстанци што је у складу са резултатима аутора из Португалије (64,50%) [216].

Резултати студената Универзитет средњег запада показују да (29,6%) испитаника имало тетоважу [217], док је код нас тај број значајно мањи око (8,7%) код студената медицинске струке и (6,2%) студената немедицинске струке. Истраживање које је спроведено на популацији Данских испитаника, показало је да се највећи број испитаника тестирао на инфекцију *C. trachomatis*, док је у нашем истраживању највише било тестираних на ХИВ инфекцију у обе групе. Док је такође највећи број испитаника у Данској дијагностикована иста врста полних болести, што је у вези и са нашим истраживањем [218].

Са друге стране преваленца ППИ је значајно била ниска у неким Азијским земљама. Посматрајући сексуално понашање у односу на државе, пропорција студената који су пријавили да су имали дијагностиковану неку од ППИ у последњих 12 месеци су 0,0% Филипини и Вијетнам 0,1% Малазија 0,2%, Тајланд 0,4%, у Индонезији, Миамар и Сингапур 0,7%, Камбоџа и 1,5% Лаос [208].

6.3. Едукација испитаника у вези са ППИ

Наша студија је једна од првих на територији Републике Србије која се бави ефектима едукације у циљу превенције ППИ међу студентском популацијом односно бави се проценом знања студената пре и након едукације узета за ППИ. Као што се и очекује, степен знања учесника се повећава у односу на студенте који не учествују у едукацији.

На основу података добијених из студија рађених у Америци, увидело се да едукација коју спроводе вршњаци који су прошли едукацијске програме од стране стручних лица, а након тога и сами били у улози едукатора, имају већи степен ефикасности у вези повећања знања у вези са ХИВ/ППИ у поређењу са традиционалним методама едукације као и тренинзима који су се обављали уз присуство медицинских сестара [219, 220].

Након завршетка прве фазе студије, из узорка је издвојено 89 добровољно пријављених испитаника којима је одржано предавање/едукација у вези са ППИ. Едукација је имала за циљ првенствено пружање информација студентима о начинима преношења ППИ, превенцији од ППИ затим примени ефикасних вакцина али и повећање степена самопроцене студената у вези са ППИ и реалном опасношћу за њихово преношење. Након едукације, иста анкета је поновљена непосредно након едукације, а затим након три и шест месеци од едукације. Узорак је чинио (25,8%) мушкараца, (74,2%) жена медицинског образовног профила.

Слична истраживања која су спроведена у Турској, Ирану и Кини су се бавила едукацијама у вези са ППИ међу студентском популацијом [174, 221-223]. Студенти који су учествовали у едукацији у највећем броју живе у заједницама са породицом или партнером на супрот истраживању из Турске у којој велики проценат студената живи у дому [174].

Бројне студије доводе у везу конзумирање дувана и алкохола са ризичним сексуалним понашањем. То се може образложити чињеницом да студенти који су склони конзумацији цигара и алкохола имају мањи степен инхибиција и опрезност када је у питању ступање у ризичне сексуалне активности. У нашој студији мањи број испитаника се изјаснило да су конзументи дувана и алкохола [224].

Резултати добијени овим истраживањем показали су да је конзумирање алкохола и дувана нешто ниже у нашој испитиваној групи у односу на истраживање рађеној на узорку од 171 испитаника прве и треће године медицине рађеној Јужној Африци [225].

Више од половине студентске популације у нашем истраживању (65,2%), се изјаснило да је имао неки вид сексуалне едукације кроз своје формално образовање. Код наших испитаника пре едукације, сваки десети (11,2%) је знао је да наведе једну ППИ од максималних 5 различитих врста ППИ, и ако су навели да је више од половине имало неки вид сексуалне едукације пре самог истраживања. Након едукације у сва 3 временска периода (непосредно након едукације, 3 месеца, а затим и 6 месеци након едукације), резултати анкете показују да највећи број студента показује веће знање у односу на период пре едукације. Тврдње да су имали неки вид сексуалне едукације током формалног образовања се морају узети са резервом јер могу одвести у погрешном смеру превентивне програме. Млади људи у данашње време користе и бројне непоуздане изворе, као што је то интернет, где се могу добити бројне нетачне или полутачне информације које опет могу бити узрок ризичног сексуалног понашања [226].

Студија рађена међу студентима Косовске Митровице показује повезаност између некоришћења кондома и недовољне сексуалне едукације. Студенти који не

користе кондом током последњег сексуалног односа су одговорили да нису имали сексуалну едукацију (40,0%), као и студенти који су понекад користили кондом током сексуалног односа такође нису имали едукацију (38,8%) [227].

Скоро сваки други испитаник у нашем истраживању пре едукације није знао да ли ППИ увек даје изражене симптоме (42,7%), а (23,6%) је сматрао да увек даје симптоме. Након едукације чак (67,4%) испитаника је одговорило да не морају да буду увек изражени симптоми, а само један испитаник и даље није знао одговор на ово питање.

Према добијеним подацима студије из Индије која је рађена на популацији младих, старости од 16 до 24 године, утврђено је да је велики број испитаника знало да ППИ дају неке симптоме али чак 1/3 није знала ни један симптом ППИ да наведе [228].

Пре едукације (12,4%) није знало да ли се путем игле могу пренети ППИ, а (6,7%) је сматрало да се не пренесе. Након едукације чак (97,8%) испитаника је одговорило да се на овај начин могу пренети инфекције, а само један студент и даље није знао одговор на ово питање док је један рекао да не може да се пренесе на овај начин. У Индијској студији (73,1%) испитаника је знало да се ППИ могу пренети путем игле [228].

Едукација у нашој студији је значајно допринела да се повећа фонд знања студената, тако да је пре едукације свега (49,4%) испитаника сматрало да је орални сексуални однос ризичан, (68,5%) да је вагинални сексуални однос ризичан и (67,4%) да је анални однос ризичан без употребе кондома. Након едукације скоро сви студенти су сматрали да су сва три облика сексуалног односа ризични за пренос полно преносивих болести и да увек треба користити кондоме.

Према студији рађеној међу студентима у Америци, Калифорнија, чак (23%) сексуално активна хетеросексуална студената је поред вагиналног имало и анални однос. Услед мањег знања о ризицима које носи овакав вид сексуалних односа, велики број студената не користи кондом током аналних односа за разлику од вагиналних односа [229].

Наши испитаници пре едукације су знали да постоји веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце (29,2%). Након едукације (98,9%) испитаника је одговорило да постоји веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце. У студији из Индије више од 50% студената није знало о компликацијама ППИ, само (26,8%) је знало да нелечене ППИ могу да изазову рак грлића материце [228].

Пре едукације (9%) испитаника знало да постоји вакцина против неке ППИ. Након едукације чак (98,9%) испитаника је одговорило да постоји вакцина за неку ППИ. Пре едукације (11,2%) знало шта је Гардасил вакцина након едукације 98,9% испитаника је одговорило да зна шта је Гардасил вакцина.

Као Република Србија и Република Мађарска је са високом стопом обољевања од рака грлића материце и морталитета од ове болести. Због малог броја жена које су се вакцинисале у Мађарској урађена је студија према којој чак 70% испитаника није чуло да постоји ефикасна вакцина а сваки четврти студент је изјавио да не верује да вакцина може спречити рак грлића материце. Већина испитаника, око 80% је исказало заинтересованост за едукацију у вези са ППИ [230].

Најчешћи узрок слабог коришћења контрацепције међу младима је недоступност када је потребна, мањак мотивације за коришћењем контрацепције, што је у највећем броју случајева у вези са мањком знања и едукације лошег квалитета о значајности за њено коришћење [231].

Што се тиче употребе кондома при сексуалном односу у нашој студији, видимо да су након едукације испитаници који никада нису користили кондом током вагиналног и аналног сексуалног односа почели да користе кондоме током сексуалног односа, а да

се тај број смањило и код не коришћења кондома код оралног односа, тако да је пре едукације тај број износио (18,0%) а након едукације (15,7%). Нешто мање од три четвртине испитаника из Индијске студије је дало сличан одговор (69,1%) [228].

У студији спроведеној у Америци, (50,9%) испитаника је имало незаштићени вагинални однос, а (56,8%) је имало незаштићени орални сексуални однос, док (21,0%) никад не инсистира на коришћењу кондома. Скоро свака друга испитивана особа сексуално активних учесника никад не брине да ли ће добити неку од ППИ (47,2%) [232].

Контрацепцију је при првом полном односу користио мали број испитаних девојка (31,3%), а као најчешће коришћено контрацептивно средство наводе кондом (28,3%). Према резултатима Интернационалне студије о фертилитету и породици, контрацепцију током првог полног односа је у Француској, Шпанији и Белгији користило три четвртине младих узраста 20-24 године, а око 55% у Пољској, Мађарској и Литванији [233].

Након едукације (64,0%) испитаника је било сагласно да едукација може смањити степен сексуалног ризичног понашања, (29,2%) се делимично сложило, а само њих (5,3%) се није делимично сложило. Тај однос се незнатно променио након 6 месеци од едукације (6,2%). Након едукације испитаници су се изјаснили да ће неко од нових сазнања о примењивати у свом сексуалном животу. У Индијској студији студенти сматрају да сексуално образовање треба да буде обавезно за младе. Чак (94,2%) испитаника сматра да је то битно како би се превенција од ППИ повећала [228].

Примарно ограничење ове студије је cross-sectional дизајн који није омогућио никакве закључке о могућим узрочно последничним односима између датим варијаблама. Надаље, природа упитника о самоизвештавању такође има своја ограничења. Коначно, наш узорак је укључивао групу студената који похађају само четири универзитета. Узимајући у обзир да други универзитети нису били укључени у студију генерализација је била ограничена.

7. ЗАКЉУЧАК

- Од укупног броја испитаника који износи 1273, највише је испитаника у старосној групи од 21 до 30 година, (52,2% медицинске струке односно 50,5% немедицинске струке);
- Извори путем којих су студенти стицали знања у вези са репродуктивним здрављем као и ППИ се разликује у односу на профил студентског образовања. Студенти медицинске струке су знања стицали у школи/факултету (86%) и преко интернета (59,4%), док су испитаници немедицинске струке углавном стицали знање у саветовалишту за младе (89,0%), од породице (59,5%) и пријатеља (54,6%), преко дневне штампе (79,4%) или на неки други начин (94,3%);
- Сваки пети студент медицинске струке зна да наброји пет ППИ (22,2%), док код студената немедицинске струке сваки трећи испитаник не зна да наведе ни једну ППИ (32,6%);
- Број испитаника немедицинске струке који је умео да поброји 5 ППИ расте са степеном образовања (на првој години 5,2%, на другој години 13,8% и на трећој години 14,8%). Код студената медицинске струке на све три године студије нема значајне разлике;
- Међу студентима медицинске струке најчешће набројане ППИ су: ХИВ (82,6%), сифилис (66,4%) и гонореја (46,8%), док код студената немедицинске струке у преко 90% случајева су набројане ХБВ, ХПВ и стидне ваши;
- Већина студената немедицинске струке није имала сазнање да ППИ не морају увек да дају симптоме (не је одговорило 49,7% а да не зна 30,4%);
- Обе групе студената сматрају да се путем ризичних начина преношења ППИ као што су коришћење нестерилних игли и шприцева најчешће преносе ХИВ инфекција (76,0% vs. 45,2%);
- Знање у вези са постојањем ефикасне вакцине у циљу превенције од ППИ је у већем проценту код студената медицинске струке (26,0% vs. 17,0%);
- Сваки други студент медицинске струке зна да постоји повезаности између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце (48,2%);
- Нешто више од три четвртине испитаника немедицинске струке није упознато са узрочно последичном везом између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце (80,0%);
- Студенти медицинске струке су чешће имали сексуални однос у односу на студенте немедицинске струке (87,9% vs. 76,4%);
- Када је у питању сексуална активност студената, медијана узраста ступања у први сексуални однос износи 18 (17-19) година међу студентима медицинске струке, односно 18 (17-18) година међу студентима немедицинске струке;
- Студенти медицинске струке чешће мењају партнере у односу на студенте немедицинске струке (студенти медицинске струке 2 (1-5); студенти немедицинске струке 1 (1-3) партнера);
- Фреквенца упражњавања сексуалних односа код обе испитиване групе студената је 2-3 пута недељно;
- Студенти медицинске струке чешће упражњавају вагинални сексуални однос (87,3%), док студенти немедицинске струке у односу на студенте медицинске струке чешће упражњавају орални (62,7%) и анални секс (14,2%);
- Процент студената који користи кондом као контрацептивно средство током

сексуалних односа је преко 40,0% у обе испитиване групе. Број оних који не користе контрацепцију расте у обе групе са степеном образовања;

- Разлози због којих студенти не користе кондом током сексуалних односа су поверење у партнера/ партнерку као и смањење ужитка током сексуалног односа;
- На превентивне гинеколошке/уролошке прегледе чешће одлазе студенти медицинске струке. У протекле три године тај однос је био (61,7% vs. 44,1%);
- Студенти медицинске струке се чешће тестирају на ППИ (10,5% vs. 4,9%). Најчешће тестирана ППИ је ХИВ инфекција;
- Здравствено васпитни рад који се односи на едукацију студената утиче на повећање степена знања студената у вези са ППИ, ризичним понашањем и путевима преношења али не у довољној мери на смањење ризичног сексуалног понашања;
- Пре едукације 11,2% је знало да наведе само једну ППИ а након едукације чак 89,9% четири или пет ППИ. 42,7% није знало да ли ППИ даје изражене симптоме и 23,6 % је сматрало да увек дају симптоме да би након едукације 67,4% знало да су ППИ могу бити асимптоматске;
- Едукација је значајно допринела да се повећа ниво знања студената везано за ППИ, тако да је пре едукације 49,4% испитаника сматрало да је орални секс ризичан, 68,5% да је вагинални секс ризичан и 67,4% да је анални секс ризичан без употребе кондома. Након едукације скоро сви испитанци су сматрали да су сва три облика сексуалног односа ризични за пренос ППИ и да увек треба користити кондоме;
- Знање у вези са узрочно последичном везом међу ХПВ инфекције и КГМ је било 29,2%. Након едукације чак 98,9% испитаника је одговорило да постоји веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце;
- Након едукације испитаници су се изјаснили да ће неко од нових сазнања о ППИ примењивати у свом сексуалном животу и то на следећи начин: углавном ће прибегавати коришћењу кондома током сексуалних односа (77,5% испитаника) и ићи ће на прегледе од стране уролога или гинеколога (60,6%). Сваки трећи испитаник је спреман да се тестира на неку полну болест (32,6%), један део испитаника се одлучио да смањи број сексуалних партнера (16,9%), односно да брине о целокупном здрављу.

8. ПРЕДЛОГ МЕРА

Међу разлозима за нижи степен знања као и лошу праксу студената у вези са репродуктивним здрављем и ППИ је недостататак систематичности и интегрисаности образовања у вези са овом тематиком. Потреба за континуираним образовањем је присутна и представља дуготрајан процес који мора почети у најранијој животној доби сваког појединца.

- ❖ Установе примарног нивоа здравствене заштите представљају значајну карику у очувању и унапређења сексуалног и репродуктивног здравља;
- ❖ Саветовалишта за младе која функционишу при домовима здравља требало би у значајној мери приближити популацијих младих и информисати их о циљевима и значају саветодавног рада;
- ❖ Саветовање о планирању породице, примени контрацептивних средстава, треба интензивирати на нивоу секундарне и терцијалне здравствене заштите;
- ❖ У спровођењу здравствено васпитних активности као значајну подршку треба укључити и јединице локалне самоуправе у координацији са институтом/заводом за јавно здравље као носиоца здравствено васпитних активности;
- ❖ У ери рапидног развоја технологије здравствено васпитни материјал треба бити у складу са технолошким достигнућима (ИТ технологије, друштвене мреже, дигиталне апликације итд.) и на тај начин се више приближити популацији младих међу којима су и студенти;
- ❖ Инкорпорирати програме везане за унапређења репродуктивног здравља у додипломску и последипломску едукацију односно наставни програм на свим факултетима Универзитета;
- ❖ Споводити едукације едукатора (студентске популације) у области очувања репродуктивног здравља;
- ❖ Промовисати националне кампање путем којих ће се млади ближе упознати за значајем превенције као и заступљености неких од најчешћих болести које су у вези са репродуктивним здрављем (Европска недеља превенција кацинома грлића материце, Март-национални месец борбе против рака, Европска недеља имунизације, Светски дан борбе против ХИВ-а, Међународни дан младих, Светски дан контрацепције, Октобар месец-превенција карцинома дојке итд.);
- ❖ Промовисати саветовалишта за ХИВ и полно преносиве болести и концепт добровољног поверљивог саветовања и тестирања у оквиру Института/завода за јавно здравље, њихову значајност у едукацији и превенцији па и лечењу ППИ;
- ❖ Промовисање вакцинације против ХПВ-а.

9. ЛИТЕРАТУРА

1. Rasevic M. Serbia 20 years after the Cairo Conference: is there any progress in the sphere of reproductive health? *Matica Srpska Journal of Social Sciences* 2013;(144):413-28.
2. Jevtić M, Tamaš T, Aksentijević SP, Stojanović D. Reproductive health in Serbia: Condition, perspectives and demographic significance. *Anthropological Notebooks*. 2016;22(3).
3. Ђукић А, Коцић С, Здравковић Н, Ђукић С, Симић Вукомановић И, Радовановић С и ост. Повезаност хроничних незаразних болести и репродуктивног здравља у популацији жена централне Србије (STEPwise Approach) – практикум. Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, 2020.
4. World Health Organization. Media centre. Health topics. Reproductive health, (2022). Доступно на: <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/reproductive-health>
5. Hasanbegović D. Seksualno i reproduktivno zdravlje. *Narandžasti izvještaj*. 2019(5):45-64.
6. Стратегија за унапређење сексуалног и репродуктивног здравља у Републици Срској (2019-2029. године). Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске, 2019.
7. World Health Organization. Sexual and reproductive health. Definition. Доступно на: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/sexual-and-reproductive-health/news/news/2011/06/sexual-health-throughout-life/definition>
8. Матијевић Д, Младеновић Јанковић С, Сокал Јовановић Љ, Анђелић С. Промоција репродуктивног здравља кроз здравље у свим политикама. *Здравствена заштита* 2013(42):21-42.
9. Šircelj M. Fertility and educational attainment in Slovenia. *Anthropological Notebooks* 2007;13(2):11-34.
10. Alkema L, Kantorova V, Menozzi C, Biddlecom A. National, regional, and global rates and trends in contraceptive prevalence and unmet need for family planning between 1990 and 2015: a systematic and comprehensive analysis. *The Lancet*. 2013;381(9878):1642-52.
11. Hall KS, Moreau C, Trussell J. Continuing social disparities despite upward trends in sexual and reproductive health service use among young women in the United States. *Contraception*. 2012;86(6):681-6.
12. Симић Вукомановић И. Процена репродуктивног здравља у популацији жена на територији Централне Србије (Рад уже специјализације). Крагујевац: Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, 2021.
13. Симић Вукомановић И. Процена менталног здравља и превенција менталних поремећаја студентске популације (дисертација). Крагујевац: Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, 2016.
14. Majstorović B, Dimoski Z, Kocić S, Radovanović S. Sexual behavior of students and risk perception. *Materia medica*. 2011;27(3):361-7.
15. World Health Organization. Young people's health-a challenge for society: report of a WHO Study Group on Young People and "Health for All by the Year 2000". World Health Organization; 1986. Доступно на: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41720>
16. Stanković B. U susret promociji reproduktivnog zdravlja mladih. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*. 2007;39:383-96.

17. Ерић Љ, Војислав Ћ. Адолесценција-идентитет-психопатологија–психотерапија. Београд: Жарко Албуљ. 1999.
18. Tulloch T, Kaufman M. Adolescent sexuality. *Pediatrics in Review*. 2013;34(1):29-38.
19. Lenz B. The transition from adolescence to young adulthood: a theoretical perspective. *The Journal of School Nursing*. 2001;17(6):300-6.
20. Olesen TB, Jensen KE, Nygård M, Tryggvadottir L, Sparén P, Hansen BT, Liaw KL, Kjær SK. Young age at first intercourse and risk-taking behaviours—a study of nearly 65 000 women in four Nordic countries. *The European Journal of Public Health*. 2012;22(2):220-4.
21. United Nations Population Fund. State of world population 2011-people and possibilities in a world of 7 billion. New York, 2011.
22. Girmay A, Mariye T. Risky sexual behavior practice and associated factors among secondary and preparatory school students of Aksum town, northern Ethiopia, 2018. *BMC research notes*. 2019;12(1):1-7.
23. Brown B. Peer groups and peer cultures. Cambridge: Harvard University Press, 1990;171–196.
24. Berndt TJ. Developmental changes in conformity to peers and parents. *Developmental psychology*. 1979;15(6):608.
25. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases. (2022). Доступно на: <https://www.cdc.gov/std/life-stages-populations/adolescents-youngadults.htm>
26. Dehne KL, Riedner G. Sexually transmitted infections among adolescents: the need for adequate health services. *Reproductive Health Matters*. 2001;9(17):170-83.
27. Љубичић М. Преглед дефиниција и трендова ризичних понашања младих. *Теме*. 2012;36(1):85-100.
28. Bosanac M, Mandić O, Petković S. Rječnik sociologije i socijalne psihijatrije. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske, 1977.
29. Zloković J, Vrclj S. Rizična ponašanja djece i mladih. *Odgojne znanosti*. 2010;12(1 (19)):197-213.
30. Simic Vukomanovic I, Djukic A, Kocic, S, Zdravkovic N, Djukic S, Radevic S et al. Reproductive Health and Risk Factors of Non-Communicable Disease in Female Student Population (Stepwise Approach). *Ser J Exp Clin Res*, 2021.
31. Reyes-Martí L, Rubio-Rico L, Ortega-Sanz L, Raigal-Aran L, De la Flor-Lopez M, Roca-Biosca A et al. Contraceptive counselling experiences in Spain in the process of creating a web-based contraceptive decision support tool: a qualitative study. *Reproductive health*. 2021;18(1):1-7.
32. Castillo-Arcos LD, Alvarez-Aguirre A, Bañuelos-Barrera Y, Valle-Solís MO. Age, Gender and Resilience in Sexual Risk Behavior of STI among adolescents in Southern Mexico. *Enfermería Global*. 2017;16(1):168-77.
33. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Истраживање здравља становништва Србије 2019. године. Београд: Републички завод за статистику, 2021.
34. Andersson-Ellström A, Forssman L, Milsom I. Age of sexual debut related to life-style and reproductive health factors in a group of Swedish teenage girls. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 1996;75(5):484-9.
35. Lara LA, Abdo CH. Age at time of initial sexual intercourse and health of adolescent girls. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2016;29(5):417-23.
36. Falb KL, Annan J, Kpebo D, Cole H, Willie T, Xuan Z, Raj A, Gupta J. Differential impacts of an intimate partner violence prevention program based on child marriage status in rural Côte d'Ivoire. *Journal of Adolescent Health*. 2015;57(5):553-8.

37. Raj A. When the mother is a child: the impact of child marriage on the health and human rights of girls. *Archives of disease in childhood*. 2010;95(11):931-5.
38. Hugo TD, et al. Factors associated with age at first intercourse: a population-based study. *Cad Saude Publica*, 2011;27(11):2207-14.
39. Tsitsika A, et al. Experiencing sexuality in youth living in Greece: contraceptive practices, risk taking, and psychosocial status. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2014;27(4):232-9.
40. Tilahun M, Ayele G. Factors associated with age at first sexual initiation among youths in Gamo Gofa, south west Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Public Health*. 2013;13(1):1-6.
41. Farid NN, Rus SC, Dahlui M, Al-Sadat N, Che'Rus S. Determinants of sexual intercourse initiation among incarcerated adolescents: a mixed-method study. *Singapore medical journal*. 2013;54(12):695-701.
42. Leon-Larios F, Macías-Seda J. Factors related to healthy sexual and contraceptive behaviors in undergraduate students at university of Seville: a cross-sectional study. *Reproductive Health*. 2017;14(1):1-9.
43. A Review of the HHS Family Planning Program: Mission, Management, and Measurement of Results. Institute of Medicine (US) Committee on a Comprehensive Review of the HHS Office of Family Planning Title X Program; Stith Butler A, Wright Clayton E, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2009.
44. Vigoureux S. Epidemiology of induced abortion in France. *Journal de gynecologie, obstetrique et biologie de la reproduction*. 2016;45(10):1462-76.
45. Santangelo OE, Provenzano S, Firenze A. Knowledge of sexually transmitted infections and sex-at-risk among Italian students of health professions. Data from a one-month survey. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*. 2018;54(1):40-8.
46. Hibler Han K, Majer M, Jureša V. Seksualno ponašanje dviju generacija studenata u Osijeku. *Paediatrica Croatica*. 2018;62(1):34-41.
47. Fiaveh DY. Male perspective (s) on condom use: Context of STI/HIV prevention in the University of Ghana community. *Journal of Public Health and Epidemiology*. 2011;3(1):17-27.
48. Black A, Rouhani S, Cook J. Contraceptive Use and Ten-Year Trends In Canadian Women Of Reproductive Age. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2019;41(5):711-2.
49. Ђорђевић Г. Утицај демографских и социоекономских неједнакости на репродуктивно здравље жена (дисертација). Крагујевац: Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, 2020.
50. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Репродуктивно здравље младих (брошура). Београд, 2018. Доступна на: [brosura-reproduktivno-2018-web.pdf](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
51. Workowski K, Berman S. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. *MMWR Recomm Rep*. 2010;59(RR-12):1-110.
52. World Health Organization. Fact sheets. Sexually transmitted infections (STIs) Доступно на: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
53. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Извештај о заразним болестима у Републици Србији за 2019. годину, Република Србија: Одељење за превенцију и контролу заразних болести, ИЈЗ Србије, 2020.
54. World Health Organization. Global Strategy for the Prevention and Control of Sexually Transmitted Infections: 2006-2015: Breaking the chain of transmission. WHO Press: Geneva, 2007.

55. Da Ros CT, da Silva Schmitt C. Global epidemiology of sexually transmitted diseases. *Asian journal of andrology*. 2008;10(1):110-4.
56. Dehne KL, Riedner G. Sexually transmitted infections among adolescents : the need for adequate health services. Geneva: World Health Organization, 2005. Доступна на: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43221/1/9241562889.pdf>
57. Gewirtzman A, Bobrick L, Conner K, Tyring SK. Epidemiology of sexually transmitted infections. In *Sexually Transmitted Infections and Sexually Transmitted Diseases*. Springer-Verlag. 2011;13–34.
58. Scott-Sheldon LA, Carey MP, Carey KB. Alcohol and risky sexual behavior among heavy drinking college students. *AIDS and Behavior*. 2010;14(4):845-53.
59. Chanakira E, O’Cathain A, Goyder EC, Freeman JV. Factors perceived to influence risky sexual behaviours among university students in the United Kingdom: a qualitative telephone interview study. *BMC public health*. 2014;14(1):1-7.
60. World Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. *Sexually transmitted diseases: policies and principles for prevention and care*. WHO/UNAIDS, 1999.
61. Korenromp EL, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, Mahiané SG, Ishikawa N, Le LV, Newman-Owiredu M, Nagelkerke N, Newman L. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012. *PloS one*. 2019;14(2):e0211720.
62. Handebo S. Sexually transmitted infections related care-seeking behavior and associated factors among reproductive age women in Ethiopia: further analysis of the 2016 demographic and health survey. *BMC Women's Health*. 2020;20(1):1-7.
63. World Health Organization. Report on global sexually transmitted infection surveillance. 2018. Доступно на: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/stis-surveillance-2018/en/>
64. Subotic S, Suljagic V. Epidemiological characteristics of sexually transmitted infections. *MD-Medical Data*. 2015;7(1): 081-085.
65. Peipert JF. Genital chlamydial infections. *New England Journal of Medicine*. 2003;349(25):2424-30.
66. Bally F, Quach A. Chlamydia: From population screening to individual repeated screening. *Revue medicale suisse*. 2014;10(445):1882-4.
67. Shannon CL, Klausner JD. The growing epidemic of sexually transmitted infections in adolescents: a neglected population. *Current opinion in pediatrics*. 2018;30(1):137.
68. Huai P, Li F, Chu T, Liu D, Liu J, Zhang F. Prevalence of genital Chlamydia trachomatis infection in the general population: a meta-analysis. *BMC infectious diseases*. 2020;20(1)1-8.
69. Kučinskienė V, Šutaitė I, Valiukevičienė S, Milašauskienė Ž, Domeika M. Prevalence and risk factors of genital Chlamydia trachomatis infection. *Medicina (Kaunas)*. 2006;42(11):885-94.
70. Sedlecki K, Markovic M, Rajic G. Risk factors for Chlamydia infections of the genital organs in adolescent females. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo*. 2001;129(7-8):169-74.
71. Bolan G, Ehrhardt AA, Wasserheit JN. Gender perspectives and STDs. *Sexually transmitted diseases*. 1999:117-27.
72. Berman SM, Hein K. Adolescents and STDs. *Sexually transmitted diseases*. 1999;(3)129-42.
73. Mohseni M, Sung S, Takov V, Doerr C. Chlamydia. (Nursing), 2021.

74. Ljubin-Sternak S, Meštrović T. Chlamydia trachomatis and genital mycoplasmas: pathogens with an impact on human reproductive health. *Journal of pathogens*. 2014;183167.
75. Owusu-Edusei K, Chesson HW, Gift TL, Tao G, Mahajan R, Ocfemia MC, Kent CK. The estimated direct medical cost of selected sexually transmitted infections in the United States, 2008. *Sexually transmitted diseases*. 2013;40(3):197-201.
76. Bébéar C, De Barbeyrac BJ. Genital Chlamydia trachomatis infections. *Clinical microbiology and infection*. 2009;15(1):4-10.
77. LeFevre ML, US Preventive Services Task Force*. Screening for chlamydia and gonorrhea: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Annals of internal medicine*. 2014;161(12):902-10.
78. Mabey D, Peeling RW. Lymphogranuloma venereum. *Sexually transmitted infections*. 2002;78(2):90-2.
79. Chan MY, Smith MA. Infections in pregnancy. *Comprehensive Toxicology*. 2018;232.
80. Malhotra M, Sood S, Mukherjee A, Muralidhar S, Bala M. Genital Chlamydia trachomatis. *Indian J Med Res*. 2013;138(3):303–31.
81. O’Connell CM, Ferone ME. Chlamydia trachomatis genital infections. *Microbial cell*. 2016;3(9):390.
82. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2018. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services; 2019.
83. European Centre for Disease Prevention and Control. Chlamydia infection - Annual Epidemiological Report for 2018. (2020). Доступно на: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/chlamydia-infection-annual-epidemiological-report-2018>.
84. Funke G, Bernard KA, Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH, Landry MA, Pfaller MA. Manual of clinical microbiology. Washington, 2007;9:601-620.
85. Wasserheit JN. Effect of changes in human ecology and behavior on patterns of sexually transmitted diseases, including human immunodeficiency virus infection. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 1994;91(7):2430-5.
86. Edwards JL, Butler EK. The pathobiology of *Neisseria gonorrhoeae* lower female genital tract infection. *Frontiers in microbiology*. 2011;2:102.
87. Wisdom A, Hawkins DA. Sexually transmitted diseases. *Mosby-Wolfe*; 1997;124–129.
88. Holder NA. Gonococcal infections. *Pediatrics in Review*. 2008;29(7):228-34.
89. Eschenbach DA, Buchanan TM, Pollock HM, Forsyth PS, Alexander ER, Lin JS, Wang SP, Wentworth BB, McCormack WM, Holmes KK. Polymicrobial etiology of acute pelvic inflammatory disease. *New England Journal of Medicine*. 1975;293(4):166-71.
90. Gray-Swain MR, Peipert JF. Pelvic inflammatory disease in adolescents. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*. 2006;18(5):503-10.
91. Stephenson J. Rise in Drug-Resistant Gonorrhea Cases. *JAMA*. 2004;291(20):2420-2420.
92. Weinstock H, Berman S, Cates Jr W. Sexually transmitted diseases among American youth: incidence and prevalence estimates, 2000. *Perspectives on sexual and reproductive health*. 2004;36(1):6-10.
93. World Health Organization, Media centre. New partnership to combat antimicrobial resistance in gonorrhoea. (2021). Доступно на: <https://www.who.int/news/item/08-12-2021-new-partnership-to-combat-antimicrobial-resistance-in-gonorrhoea>

94. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2019. National Overview - Sexually Transmitted Disease Surveillance, (2019). Доступно на: <https://www.cdc.gov/std/statistics/2019/overview.htm#Gonorrhea>
95. European Centre for Disease Prevention and Control. Gonorrhoea - Annual Epidemiological Report for 2018, (2020). Доступно на: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/gonorrhoea-annual-epidemiological-report-2018>
96. Schroeter AL, Turner RH, Lucas JB, Brown WJ. Therapy for incubating syphilis: effectiveness of gonorrhea treatment. *Jama*. 1971;218(5):711-3.
97. Peate I. The resurgence of syphilis. *British Journal of Nursing*. 2017;26(2):73.
98. Emerson CR. Syphilis: A review of the diagnosis and treatment. *The Open Infectious Diseases Journal*. 2009;3(1)143-7.
99. Miranda AE, Figueiredo NC, Pinto VM, Page K, Talhari S. Risk factors for syphilis in young women attending a family health program in Vitória, Brazil. *Anais brasileiros de dermatologia*. 2012;87:76-83.
100. De Santis M, De Luca C, Mappa I, Spagnuolo T, Licameli A, Straface G, Scambia G. Syphilis infection during pregnancy: fetal risks and clinical management. *Infectious diseases in obstetrics and gynecology*. 2012.
101. H. B. Jensen, "Congenital syphilis," *Seminars in Pediatric Infectious Diseases*, 1999;(10)183-194.
102. Watson-Jones D, Changalucha J, Gumodoka B, Weiss H, Rusizoka M, Ndeki L, Whitehouse A, Balira R, Todd J, Ngeleja D, Ross D. Syphilis in pregnancy in Tanzania. I. Impact of maternal syphilis on outcome of pregnancy. *The Journal of infectious diseases*. 2002;186(7):940-7.
103. Sheffield JS, Sanchez PJ, Morris G, Maberry M, Zeray F, McIntire DD, Wendel Jr GD. Congenital syphilis after maternal treatment for syphilis during pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;186(3):569-73.
104. Zetola NM, Klauster JD. Syphilis and HIV infection. *Clin Infect Dis* 2007;44:1222-8.
105. Walker DG, Walker GJ. Forgotten but not gone: the continuing scourge of congenital syphilis. *The Lancet infectious diseases*. 2002;2(7):432-6.
106. World Health Organization. Prevention and treatment of HIV and other sexually transmitted infections among men who have sex with men and transgender people: recommendations for a public health approach 2011. Geneva: WHO; 2011. Доступно на: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501750>
107. De Vita V, Hellman S, Rosenberg S. *AIDS: etiology, diagnosis, treatment and prevention*. Philadelphia: Lippincot-Raven; 1996;(4) 123-40.
108. Paz-Bailey G, Meyers A, Blank S, Brown J, Rubin S, Braxton J, Zaidi A, Schafzin J, Weigl S, Markowitz LE. A case-control study of syphilis among men who have sex with men in New York City: association with HIV infection. *Sexually transmitted diseases*. 2004:581-7.
109. Thurnheer MC, Weber R, Toutous-Trellu L, Cavassini M, Elzi L, Schmid P, Bernasconi E, Christen AB, Zwahlen M, Furrer H, Swiss HIV Cohort Study. Occurrence, risk factors, diagnosis and treatment of syphilis in the prospective observational Swiss HIV Cohort Study. *Aids*. 2010;24(12):1907-16.
110. World Health Organization. WHO guidelines for the treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). Geneva: WHO; 2016. Доступно на: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549714>
111. European Centre for Disease Prevention and Control. Syphilis - Annual Epidemiological Report for 2018 (2020) Доступно на:

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/syphilis-annual-epidemiological-report-2018>

112. Brenna SM, Syrjänen KJ. Regulation of cell cycles is of key importance in human papillomavirus (HPV)-associated cervical carcinogenesis. *Sao Paulo Medical Journal*. 2003;121(3):128-32.
113. Patic V.I. *Medicinska virusologija*. Beograd: Zavod za udzbenike i nastavna sredstva; 1995.
114. Panjković M, Ivković-Kapicl T. Etiologija i patogeneza prekancerogenih lezija invazivnog karcinoma grlića materice. *Medicinski Pregled/Medical Review*. 2008;61.
115. Garland SM, Steben M, Sings HL, James M, Lu S, Railkar R, Barr E, Haupt RM, Joura EA. Natural history of genital warts: analysis of the placebo arm of 2 randomized phase III trials of a quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) vaccine. *The Journal of infectious diseases*. 2009;199(6):805-14.
116. Muñoz N, Bosch FX, De Sanjosé S, Herrero R, Castellsagué X, Shah KV, Snijders PJ, Meijer CJ. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *New England journal of medicine*. 2003;348(6):518-27.
117. Cutts FT, Franceschi S, Goldie S, Castellsague XD, De Sanjose S, Garnett G, Edmunds WJ, Claeys P, Goldenthal KL, Harper DM, Markowitz L. Human papillomavirus and HPV vaccines: a review. *Bulletin of the World Health Organization*. 2007;85:719-26.
118. Baseman JG, Koutsky LA. The epidemiology of human papillomavirus infections. *Journal of clinical virology*. 2005;32:16-24.
119. Fazel N, Wilczynski S, Lowe L, Su LD. Clinical, histopathologic, and molecular aspects of cutaneous human papillomavirus infections. *Dermatologic clinics*. 1999;17(3):521-36.
120. Taylor MM, Frasure-Williams J, Burnett P, Park IU. Interventions to improve sexually transmitted disease screening in clinic-based settings. *Sexually transmitted diseases*. 2016;43(2):S28.
121. Giannoudis A, Simon Herrington C. Human papillomavirus variants and squamous neoplasia of the cervix. *The Journal of pathology*. 2001;193(3):295-302.
122. Karadaglić Đ, Krstić L. *Bolesti koje se prenose polnim kontaktom*. Medicinska knjiga; 1995.
123. Silins I, Kallings I, Dillner J. Correlates of the spread of human papillomavirus infection. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*. 2000;9(9):953-9.
124. Were E, Nyaberi Z, Buziba N. Perceptions of risk and barriers to cervical cancer screening at Moi Teaching and Referral Hospital (MTRH), Eldoret, Kenya. *African health sciences*. 2011;11(1):58 – 64 .
125. Castellsagué X, Munoz N. Chapter 3: Cofactors in human papillomavirus carcinogenesis—role of parity, oral contraceptives, and tobacco smoking. *JNCI monographs*. 2003;2003(31):20-8.
126. World Health Organization. *Cervix cancer screening*. IARC handbooks of cancer prevention. Lyon:Volume 10, 2005.
127. Brideau J, Kahn, JA, Chiou, V, Allen JD, Goodman E, Perlman SE, Emans SJ. Beliefs about Papanicolaou smears and compliance with Papanicolaou smear follow-up in adolescents. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 153, 1046-1054. *Clinical Excellence for Nurse Practitioners: the International Journal of NPACE*. 2000;4(5):319-20.
128. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. *Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality*

- worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2021;71(3):209-49.
129. World Health Organization. (Fact sheets) Cervical cancer, (2022). Доступно на: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
 130. Centers for Disease Control and Prevention. (Facts & Brochures). Sexually Transmitted Diseases (STDs), Human Papillomavirus (HPV). (2022). Доступно на: <https://www.cdc.gov/std/hpv/stdfact-hpv.htm>
 131. European Centre for Disease Prevention and Control. (Facts) Factsheet about human papillomavirus. (2018). Доступно на: <https://www.ecdc.europa.eu/en/human-papillomavirus/factsheet>
 132. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”. Европска недеља превенције рака грлића материце (21. јануар - 27. јануар 2019.) Епидемиолошки подаци. Доступно на: <https://www.skriningsrbija.rs/srl/vesti/265/141/detaljnije/evropska-nedelja-prevencije-raka-grlica-materice-21-januar-27-januara-2019-godine/>
 133. Републичка стручна комисија за превенцију и контролу рака грлића материце. Национални програм организованог скрининга за рак грлића материце. "Службеном гласнику РС", бр. 73/2013 и 83/2013). Доступно на: <https://www.skriningsrbija.rs/srl/dokumenta/nacionalni-programi/>
 134. Macgregor JE, Moss SM, Parkin DM, Day NE. A case-control study of cervical cancer screening in north east Scotland. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1985;290(6481):1543-6.
 135. European Centre for Disease Prevention and Control. Public consultation on draft guidance for introduction of HPV vaccines in EU countries: focus on 9-valent HPV vaccine and vaccination of boys and people living with HIV. Stockholm, 2019. Доступно на: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/hpv-public-consultation-3-April.pdf>
 136. Hogewoning CJ, Bleeker MC, van den Brule AJ, Voorhorst FJ, Snijders PJ, Berkhof J, Westenberg PJ, Meijer CJ. Condom use promotes regression of cervical intraepithelial neoplasia and clearance of human papillomavirus: a randomized clinical trial. *International journal of cancer*. 2003;107(5):811-6.
 137. Richardson H, Abrahamowicz M, Tellier PP, Kelsall G, du Berger R, Ferenczy A, Coutlée F, Franco EL. Modifiable risk factors associated with clearance of type-specific cervical human papillomavirus infections in a cohort of university students. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*. 2005;14(5):1149-56.
 138. Stelzle D, Tanaka LF, Lee KK, Khalil AI, Baussano I, Shah AS, McAllister DA, Gottlieb SL, Klug SJ, Winkler AS, Bray F. Estimates of the global burden of cervical cancer associated with HIV. *The Lancet Global Health*. 2021;9(2):e161-9.
 139. Anđelić Đ, Vasić B, Žerjav S, Korać M, Lukić R, Pašić S. HIV infekcija: priručnik za lekare. Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”. 2007.
 140. Korber B, Muldoon M, Theiler J, Gao F, Gupta R, Lapedes A, Hahn BH, Wolinsky S, Bhattacharya T. Timing the ancestor of the HIV-1 pandemic strains. *science*. 2000;288(5472):1789-96.
 141. Espinoza L, Hall HI, Hardnett F, Selik RM, Ling Q, Lee LM. Characteristics of persons with heterosexually acquired HIV infection, United States 1999–2004. *American Journal of public health*. 2007;97(1):144-9.
 142. Nathan L, Decherney AH, Pernoll ML. Current obstetric & gynecologic diagnosis & treatment. Lange Medical Books. New York: McGraw-Hill; 9th edition, 2003.
 143. Cohen MS, Hoffman IF, Royce RA, Kazembe P, Dyer JR, Daly CC, Zimba D, Vernazza PL, Maida M, Fiscus SA, Eron Jr JJ. Reduction of concentration of HIV-1 in

- semen after treatment of urethritis: implications for prevention of sexual transmission of HIV-1. *The Lancet*. 1997;349(9069):1868-73.
144. Baugher AR, Trujillo L, Kanny D, Freeman JQ, Hickey T, Sionean C, Respress E, Bardales JC, Marcus R, Finlayson T, Wejnert C. Racial, Ethnic, and Gender Disparities in Awareness of Preexposure Prophylaxis Among HIV-Negative Heterosexually Active Adults at Increased Risk for HIV Infection—23 Urban Areas, United States, 2019. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2021;70(47):1635.
 145. World Health Organization. (Fact sheets) HIV/AIDS (2021). Доступно на: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
 146. Centers for Disease Control and Prevention. New HIV Diagnoses and People with Diagnosed HIV in the US and Dependent Areas by Area of Residence, 2019. (2021). Доступно на: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/statistics.html>
 147. European Centre for Disease Prevention and Control. HIV/AIDS surveillance in Europe 2021 (2020 data). Доступно на: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hiv-aids-surveillance-europe-2021-2020-data>
 148. Симић С. Социјална медицина-уџбеник за студенте медицине. Београд: Медицински факултет, 2012.
 149. Rickwood D. Entering the e-spectrum: An examination of new interventions for youth mental health. *Youth Studies Australia*. 2012;31(4):18-27.
 150. Clark DW, MacMahon B. Preventive medicine, Boston MA: Little, Brown & Co. 1967.
 151. Starfield B, Hyde J, Gérvas J, Heath I. The concept of prevention: a good idea gone astray?. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2008;62(7):580-3.
 152. Гледовић З, Јанковић С, Јеребински М, Марковић Денић Љ, Пекмезовић Т, Шипетић Грујичић С, и ост. Епидемиологија. друго издање. Београд: Медицински Факултет, 2009.
 153. Цуцић В. Социјална медицина: Уџбеник за студенте медицине. Београд: Савремена администрација, 2000.
 154. Wisnieski D, Sieving R, Garwick A. Parent and family influences on young women's romantic and sexual decisions. *Sex Education*. 2015;15(2):144-57.
 155. Ekşi Z, Kömürçü N. Knowledge level of university students about sexually transmitted diseases. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014;122:465-72.
 156. Topalović Z. Važnost prevencije spolno prenosivih bolesti. *Medicus*. 2003;12(2):253-6.
 157. Buse K, Hildebrand M, Hawkes S. A farewell to abstinence and fidelity?. *The Lancet Global Health*. 2016;4(9):e599-600.
 158. Federal Centre for Health Education. World Health Organization Regional Office for Europe Standards for sexuality education in Europe: a framework for policymakers, educational and health authorities and specialists. BzGA Cologne. (2010).
 159. Kirby D. Abstinence, sex, and STD/HIV education programs for teens: Their impact on sexual behavior, pregnancy, and sexually transmitted disease. *Annual Review of Sex Research*. 2007;18(1):143-77.
 160. Kessler TA. Cervical cancer: prevention and early detection. In *Seminars in oncology nursing*. 2017;(33)2:172-183.
 161. Cervical Cancer Prevention and Early Detection. 2014.
 162. European Centers for Disease Prevention and Control. Introduction of HPV vaccines in EU countries - an update. Stockholm: ECDC, 2012.
 163. World Health Organization. Global incidence and prevalence of selected curable sexually transmitted infections-2008. World Health Organization, 2012.

164. Saslow D, Castle PE, Cox JT, Davey DD, Einstein MH, Ferris DG, Goldie SJ, Harper DM, Kinney W, Moscicki AB, Noller KL. American Cancer Society Guideline for human papillomavirus (HPV) vaccine use to prevent cervical cancer and its precursors. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2007;57(1):7-28.
165. National Advisory Committee immunization of Canada, 2012.
166. Desai S, Lerch R, Warshawsky BF, Gemmill I. Canada's national advisory Committee on immunization: Celebrating 50 years. *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology*. 2015;26(3):126-8.
167. Scarinci IC, Garcia FA, Kobetz E, Partridge EE, Brandt HM, Bell MC, Dignan M, Ma GX, Daye JL, Castle PE. Cervical cancer prevention: new tools and old barriers. *Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society*. 2010;116(11):2531-42.
168. Стратегију за превенцију и контролу HIV инфекције и AIDS-а у Републици Србији, 2018–2025. Године. Службени гласник РС, бр. 55/05, 71/05.
Доступно на: <http://www.pravno-informacionisistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/strategija/2018/61/2/reg>
169. Матијевић Д, Младеновић-Јанковић С, Котевић А. Потенцијали промоције здравља у дигиталном добу - могућности и изазови. *Здравствена заштита* 2018;47(2):1-15.
170. Lupton D. Health promotion in the digital era: a critical commentary. *Health promotion international*. 2014;30(1):174-83.
171. Ellis LA, Collin P, Hurley PJ, Davenport TA, Burns JM, Hickie IB. Young men's attitudes and behaviour in relation to mental health and technology: implications for the development of online mental health services. *BMC psychiatry*. 2013;13(1):1-0.
172. Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, Doubeni CA, Epling JW, Kemper AR, Kubik M, Landefeld CS. Screening for cervical cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Jama*. 2018;320(7):674-86.
173. European Health Interview Survey wave 2 - Conceptual Guidelines and Instructions, Eurostat; 2012.
174. Bulduk S, Erdogan S. The effects of peer education on reduction of the HIV/sexually transmitted infection risk behaviors among Turkish university students. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*. 2012;23(3):233-43.
175. Kulier R, Campana A. Reproductive health research challenges. *Reproductive Health*. 2004;1(1):1-2.
176. Rašević M. Seksualna edukacija u evropskim državama. *Zbornik Matice srpske za društvene nauke*. 2018;69(167 (3)):335-44.
177. Sedlecki K. Ponašanje i stavovi adolescenata relevantni za reproduktivno zdravlje. *Stanovništvo*. 2001;39(1-4):91-117.
178. Tomanović S, Stanojević D. Young people in Serbia 2015. Balances, perceptions, beliefs and hopes. Friedrich Ebert Stiftung : SeConS Development Initiative Group . 2015;41-110. Belgrade, Serbian.
179. World Health Organization. Sexual, reproductive, maternal, newborn, child and adolescent health: policy survey, 2018-2019: summary report. (2022), Доступно на: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240004092>
180. Subotic S, Vukomanovic V, Djukic S, Radevic S, Radovanovic S, Radulovic D, Boricic K, Andjelkovic J, Pajic JT, Vukomanovic IS. Differences Regarding Knowledge of Sexually Transmitted Infections, Sexual Habits, and Behavior Between University Students of Medical and Nonmedical Professions in Serbia. *Frontiers in Public Health*. 2021;9.

181. Janić L, Knežević M, Đorđević J. Student attitudes towards education of professional health workers. *Godišnjak Fakulteta za kulturu i medije: komunikacije, mediji, kultura*. 2015;(7):649-666.
182. Santos MJ, Ferreira E, Ferreira M. Knowledge of and attitudes toward sexual and reproductive health among college students. *Atención Primaria*. 2016;48:188-94.
183. Wongkongdech R, Chanthamath S, Wongkongdech A. Knowledge, attitude and prevention behavior related to HIV/AIDS among students of a college in Lao-PDR: a cross-sectional study.. *F1000Research*. 2020; 9:181
184. Kuete M, Huang Q, Rashid A, Ma XL, Yuan H, Escalera Antezana JP, Yeltay R, Rao M, He Q, Xiong C, Zhang H. Differences in knowledge, attitude, and behavior towards HIV/AIDS and sexually transmitted infections between sexually active foreign and Chinese Medical Students. *BioMed research international*. 2016.
185. Dutt S, Manjula M. Sexual knowledge, attitude, behaviors and sources of influences in Urban college youth: A study from India. *Indian Journal of Social Psychiatry*. 2017;33(4):319.
186. Al-Kaabba AF, Saeed AA, Abdalla AM, Hassan HA, Mustafa AA. Prevalence and associated factors of cigarette smoking among medical students at King Fahad Medical City in Riyadh of Saudi Arabia. *Journal of Family and Community Medicine*. 2011;18(1):8.
187. Kassie BA, Yenus H, Berhe R, Kassahun EA. Prevalence of sexually transmitted infections and associated factors among the University of Gondar students, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *Reproductive health*. 2019;16(1):1-8.
188. Subotić S, Jadranin Ž, Nikolić A, Šipetić-Grujičić S, Anđelković J, Šuljagić V. Gender differences in relation to knowledge and risky behavior among Students of Medical Colleges in Serbia: study of prevalence. *Collegium antropologicum*. 2018;42(2):95-100.
189. Folasayo AT, Oluwasegun AJ, Samsudin S, Saudi SN, Osman M, Hamat RA. Assessing the knowledge level, attitudes, risky behaviors and preventive practices on sexually transmitted diseases among university students as future healthcare providers in the central zone of Malaysia: a cross-sectional study. *International journal of environmental research and public health*. 2017;14(2):159.
190. Ciccicarese G, Drago F, Herzum A, Rebori A, Cogorno L, Zangrillo F, Parodi A. Knowledge of sexually transmitted infections and risky behaviors among undergraduate students in Tirana, Albania: comparison with Italian students. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*. 2020;61(1):E3.
191. Kawata K, Koga H. Sexually transmitted infections and cervical cancer: Knowledge and prevention awareness among female university students in Japan. *Nursing Open*. 2020;7(4):1139-45.
192. Amu EO, Adegun PT. Awareness and knowledge of sexually transmitted infections among secondary school adolescents in Ado Ekiti, South Western Nigeria. *Journal of sexually transmitted diseases*. 2015.
193. Caetano ME, Linhares IM, Pinotti JA, da Fonseca AM, Wojitani MD, Giraldo PC. Sexual behavior and knowledge of sexually transmitted infections among university students in Sao Paulo, Brazil. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2010;110(1):43-6.
194. Jain MA, Jain SM, Patil S, Bang A. A study on knowledge, attitude and practice of sexually transmitted diseases and HIV in adolescent population in Wardha, Maharashtra, India. *International Journal of Contemporary Pediatrics*. 2016;3(2):367-72.
195. Visalli G, Cosenza B, Mazzù F, Bertuccio MP, Spataro P, Pellicanò GF, Di Pietro A, Picerno I, Facciola A. Knowledge of sexually transmitted infections and risky behav-

- hours: a survey among high school and university students. *Journal of preventive medicine and hygiene*. 2019;60(2):E84.
196. Maimaiti N, Tekin HH, Sener MM. Level of knowledge and attitude towards HIV/AIDS among undergraduate students in Konya, Turkey. *J Community Med Health Educ*. 2018;8(624):2161-0711.
 197. Dehghani B, Dehghani A, Sarvari J. Knowledge and awareness regarding hepatitis B, hepatitis C, and human immunodeficiency viruses among college students: A report from Iran. *International Quarterly of Community Health Education*. 2020;41(1):15-23.
 198. Mansor N, Ahmad N, Rahman HA. Determinants of knowledge on sexually transmitted infections among students in public higher education institutions in Melaka state, Malaysia. *Plos one*. 2020;15(10):e0240842.
 199. Mehta S, Rajaram S, Goel G, Goel N. Awareness about human papilloma virus and its vaccine among medical students. *Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*. 2013;38(2):92.
 200. Antic LJ, Djikanovic B, Vukovic D, Matejic B. Factors associated with preventive practices for cervical cancer in women in Serbia: Data from the National Population Health Survey in Serbia 2006. *Health Med*. 2012;6(4):1265-78.
 201. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JW, Comber H, Forman D, Bray F. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *European journal of cancer*. 2013;49(6):1374-403.
 202. Antić L, Antić D, Aleksopoulos H, Despotović M, Zlatanović M. The knowledge and attitudes of students about human papillomavirus and HPV vaccine. *Sestrinska reč*. 2018;21(77):4-9.
 203. Ruiz-Palomino E, Gil-Llario MD, Giménez-García C, Ballester-Arnal R. Explanatory psychological factors of inconsistently condom use among Spanish university students: gender differences. *The Spanish journal of psychology*. 2020;23.
 204. Badillo-Viloria M, Sánchez XM, Vásquez MB, Díaz-Pérez A. Risky sexual behaviors and associated factors among university students in Barranquilla, Colombia, 2019. *Enfermería Global*. 2020;19(3):436-49.
 205. Daniyam CA, Agaba PA, Agaba EI. Sexual behavior of medical students: A single institutional survey. *African Health Sciences*. 2010;10(2).
 206. Zin NM, Ishak I, Manoharan K. Knowledge, attitude and practice towards sexually transmitted diseases amongst the inmates of women shelters homes at Klang Valley. *BMC public health*. 2019;19(4):1-7.
 207. Gökengin D, Yamazhan T, Özkaya D, Aytuğ S, Ertem E, Arda B, Serter D. Sexual knowledge, attitudes, and risk behaviors of students in Turkey. *Journal of school health*. 2003;73(7):258-63.
 208. Yi S, Te V, Pengpid S, Peltzer K. Social and behavioural factors associated with risky sexual behaviours among university students in nine ASEAN countries: a multi-country cross-sectional study. *SAHARA-J: Journal of Social Aspects of HIV/AIDS*. 2018;15(1):71-9.
 209. Wood JR, McKay A, Komarnicky T, Milhausen RR. Was it good for you too?: An analysis of gender differences in oral sex practices and pleasure ratings among heterosexual Canadian university students. *The Canadian Journal of Human Sexuality*. 2016;25(1):21-9.
 210. Molinares C, Kolobova I, Knox D. Anal sexual practices among undergraduate students. *Journal of Positive Sexuality*. 2017;3:21-36.
 211. Kajic M, Tomic V, Martinac M, Mikulic-Kajic M, and Orlovic M. Medical students' attitudes towards contraception. *Psychiatr Danub*, 2015; 27:590-2.

212. Newman L, Rowley J, Vander Hoorn S, Wijesooriya NS, Unemo M, Low N, Stevens G, Gottlieb S, Kiarie J, Temmerman M. Global estimates of the prevalence and incidence of four curable sexually transmitted infections in 2012 based on systematic review and global reporting. *PLoS one*. 2015.
213. Уредба о националном програму очувања и унапређења сексуалног и репродуктивног здравља грађана Републике Србије. "Сл. Гласник РС", бр. 120/2017. Доступно на: <http://demo.paragraf.rs/WebParagrafDemo/?did=414983>
214. Hardy E, Rebello I, Faúndes A. Aborto entre alunas e funcionárias de uma universidade brasileira. *Revista de saúde pública*. 1993;27:113-6.
215. Heena H, Durrani S, AlFayyad I, Riaz M, Tabasim R, Parvez G, Abu-Shaheen A. Knowledge, attitudes, and practices towards cervical cancer and screening amongst female healthcare professionals: a cross-sectional study. *Journal of oncology*. 2019.
216. Reis M, Ramiro L, Matos MG, Diniz JA. Nationwide survey of contraceptive and sexually transmitted infection knowledge, attitudes and skills of university students in Portugal. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2013;13(2):127-37.
217. King KA, Vidourek RA. Getting inked: Tattoo and risky behavioral involvement among university students. *The Social Science Journal*. 2013;50(4):540-6.
218. Jørgensen MJ, Maindal HT, Christensen KS, Olesen F, Andersen B. Sexual behaviour among young Danes aged 15–29 years: a cross-sectional study of core indicators. *Sexually transmitted infections*. 2015;91(3):171-7.
219. Parwej S, Kumar R, Walia I, Aggarwal AK. Reproductive health education intervention trial. *The Indian Journal of Pediatrics*. 2005;72(4):287-291.
220. Mahat G, Scoloveno MA, De Leon T, Frenkel J. Preliminary evidence of an adolescent HIV/AIDS peer education program. *Journal of pediatric nursing*. 2008;23(5):358-63.
221. Ergene T, Çok F, Tümer A, Ünal S. A controlled-study of preventive effects of peer education and single-session lectures on HIV/AIDS knowledge and attitudes among university students in Turkey. *AIDS Education & Prevention*. 2005;17(3):268-78.
222. Jodati AR, Nourabadi GR, Hassanzadeh S, Dastgiri S, Sedaghat K. Impact of education in promoting the knowledge of and attitude to HIV/AIDS prevention: a trial on 17,000 Iranian students. *International journal of STD & AIDS*. 2007;18(6):407-9.
223. Liu Y, Lu L, Wang YY, Wilkinson MR, Ren YM, Wang CC, Zhang FB, Gao J, Liu S. Effects of health education on HIV/AIDS related knowledge among first year university students in China. *African Health Sciences*. 2020;20(4):1582-90.
224. Kim SJ, Cho KW. Interaction between smoking cigarettes and alcohol consumption on sexual experience in high school students. *Osong public health and research perspectives*. 2019;10(5):274.
225. Van Zyl S, Van der Merwe LJ, Vorster A, Gerber AM. Second and third year medical students' self-reported alcohol and substance use, smoking habits and academic performance at a South African medical school. *Health SA Gesondheid*. 2019;24(1):1-8.
226. Filipović T, Puharić Z, Puharić D, Gašić M. Attitudes and Knowledge of Students on Sexuality in Three Secondary Schools. *Croatian Nursing Journal*. 2020;4(2):157-64.
227. Milic M, Gazibara T, Stevanovic J, Parlic M, Nicholson D, Mitic K, Lazic D, Dotlic J. Patterns of condom use in a university student population residing in a high-risk area for HIV infection. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. 2020;25(4):269-78.
228. Subbarao NT, Akhilesh A. Knowledge and attitude about sexually transmitted infections other than HIV among college students. *Indian journal of sexually transmitted diseases and AIDS*. 2017;38(1):10.

229. Baldwin JJ, Baldwin JD. Heterosexual anal intercourse: an understudied, high-risk sexual behavior. *Archives of sexual behavior*. 2000;29(4):357-73.
230. Marek E, Dergez T, Rebek-Nagy G, Kricskovics A, Kovacs K, Bozsa S, Kiss I, Ember I, Gocze P. Adolescents' awareness of HPV infections and attitudes towards HPV vaccination 3 years following the introduction of the HPV vaccine in Hungary. *Vaccine*. 2011;29(47):8591-8.
231. Mijatović D. Regulacija fertiliteta u adolescentnom uzrastu. *Humana reprodukcija*. Beograd: Naučna knjiga; 2003;440-7. Srbija.
232. Caico C. Sexually risky behavior in college-aged students. *Open Journal of Preventive Medicine*. 2014.
233. UNICEF. *Young People in Changing Societies: Regional Monitoring Report*. Florence: UNICEF Innocenti Research Centre. 2000.

10. ПРИЛОГ

Прилог 1.

Висока медицинска школа струковних студија
“Милутин Миланковић”
Ул. Црнотравска бр. 27
Београд

ИНФОРМИСАНА САГЛАСНОСТ СТУДЕНАТА

- Аутор ове студије ме је позвао да учествујем у истраживању (студији).
- Разумем шта се налази на листи са информацијама о студији.
- Имало/ла сам прилике да разговарам и поставим питања о студији.
- Знам која је моја улога у студији и знам колико дуго ће трајати.
- Објашњени су ми очекивани резултати.
- Разумем да су личне информације строго поверљиве. Знам да ће само аутор студије мастер деф. Слободан Суботић и људи који су део истраживачког тима бити у могућности да виде информације у вези са мојим учешћем у студији. Употреба ове сагласности не угрожава моје право на приватност. Информације ће бити коришћене без мог имена и биће обезбеђена моја анонимност.
- Мој медицински третман биће у складу са Хелсиншком декларацијом 2013 и биће у складу са добром клиничком праксом и националним водичима.
- Слободном вољом пристајем да учествујем у овом испитивању. Нико на мене није вршио притисак.
- Знам да могу престати да учествујем у било којој фази испитивања.
- Знам да уколико постоје икакви проблеми могу да контактираам дип. деф. мастер Слободана Суботића на тел: 069-270-79-22.

Као истраживач одговоран за ово истраживање потврђујем да сам објаснио горе наведеној учесници природу и циљ истраживања које се спроводи.

Име истраживача:

Слободан Суботић

Прилог 2.

Упитник

Поштовани,

Пред Вама је анонимна анкета која се односи на ставове, знање и понашање у вези са полно преносивим инфекцијама. Добијени подаци користиће се искључиво у научно-истраживачке сврхе. Молимо Вас да на понуђена питања одговорите искрено заокруживањем тачног одговора или дописивањем одговора где је то потребно.

Хвала на сарадњи.

Питања везана за карактеристике испитаника

1. Пол
а) Мушки
б) Женски
2. Године старости ____, године студија ____, смер _____
3. Где сте рођени?
а) У Србији
б) У некој од бивших Југословенских Република
с) У иностранству
4. Где вам је место пребивалишта?
а) У великом граду : преко (100.000 становника)
б) У граду средње величине (20.000-99.999 становника)
с) У малом граду (5.000-19.999 становника)
д) У селу (испод 5.000 становника)
е) Београд
5. Које сте националности _____ и вероисповести _____
6. Које средње образовање имате?
а) Средња медицинска
б) Гимназија
с) Друго
7. Са ким живите?
а) Породицом/партнерном/ком
б) Цицером/ком
с) Сами
8. Да ли сте запослени?
а) У сталном радном односу
б) Хонорарни посао
с) Незапослен/а
9. Брачно стање
а) У браку
б) У вези
с) Разведен/на
б) Удовац/ца
е) Самац/ца
10. Да ли пушите дуван?
11. Да ли конзумирате алкохол?

a) Да b) Не

a) Да b) Не

Питања у вези са знањем о Полно Преносивим Болестима

1. Да ли сте имали прилике да будете на неком облику едукације где сте слушали, учили о ризичном понашању везано за полне болести?

a) Да

b) Не

2. Знање о полно преносивим болестима сте стекли (заокружите све начине стицања знања)

a) Од породице

b) Пријатеља

c) Школа/факултет

d) Саветовалиште за младе

e) Здравствене установе где се обично лечите

f) Интернет

g) Дневна штампа

h) Друго _____

3. Набројте бар 5 врста полно преносивих болести:

4. Полно преносиве болести увек дају изражене симптоме?

a) Да

c) Не знам

b) Не

5. Да ли се разменом игли и шприцева приликом коришћења истих могу пренети полно преносиве болести?

a) Да

c) Не знам

b) Не

6. Ако вам је одговор под “Да” напишите које болести:

7. Да ли се оралним односом можете заразити полно преносивим болестима?

a) Да

c) Не знам

b) Не

8. Заокружите тачне одговоре:

a) Ризичан је сваки орални однос без употребе кондома

b) Ризичан је сваки вагинални однос без употребе кондома

c) Ризичан је сваки анални однос без употребе кондома

9. Да ли постоји ефективна вакцинација за неку од полно преносивих болести?

a) Да

b) Не

c) Не знам

10. Да ли знате шта је Гардасил/Церварих? _____

11. Постоји ли веза између ХПВ инфекције и малигнитета грлића материце?

- а) Да б) Не в) Не знам

Питања везана за сексуалне навике испитаника

1. Са колико година сте имали први сексуални однос?

- 1.) _____ година
2.) Нисам имао/ла сексуални однос

2. Сексуалне односе имам са:

- а) Особама супротног пола
б) Особама истог пола
в) Особама оба пола

3. Колико сте сексуалних партнера имали до сада у вашем животу? _____

4. Колико сте сексуалних партнера имали у последњих 12 месеци? _____

5. Колико сте сексуалних партнера имали у последња 3 месеца? _____

6. Сексуалне односе упажњавам?

- а) Сваки дан
а) 2-3 пута недељно
б) 1-3 пута месечно
в) Једном у три месеца
д) Једном у шест месеци
е) Једном годишње
ф) Никад

7. Практикујем примену: (можете заокружити више одговора)

- а) Оралног сексуалног односа
б) Аналног сексуалног односа
в) Вагиналног сексуалног односа

8. Кондом употребљавам током вагиналног сексуалног односа

- а) Увек в) Никад
б) Понекад д) Неупражњавам

9. Кондом употребљавам током аналног сексуалног односа

- а) Увек в) Никад
б) Понекад д) Неупражњавам

10. Кондом употребљавам током оралног сексуалног односа

- а) Увек в) Никад
б) Понекад д) Неупражњавам

11. Уколико не користите кондом наведите разлог:

- а) Јер је скуп
б) Партнер/ка одбија да га користи
в) Користим друга контрацептивна средства
д) Не мислим да је потребно користити кондом

- e) Верујем свом партнеру/ки
- f) Смањује осетљивост ужитка током секса

12. Да ли сте икада користили женски кондом? (или ваша партнерка)

- a) Да
- b) Не

13. Да ли сте икада имали намеран прекид трудноће? (или ваша партнерка)

- a) Да
- b) Не

14. Колико деце имате?

- a) _____
- b) Немам децу

15. Која контрацептивна средства користите ви и ваш партнер током сексуално односа?

- a) Не користим контрацепцију
- b) Антибеби пилуле (хормонске контрацептиве)
- c) Кондом
- d) Прекинути сношај
- e) Остало

16. На последњи гинеколошки/уролошком прегледу сам била/о?

- a) У последњих годину дана
- b) У последње 3 године
- c) Не сећам се
- d) Никад

17. Да ли сте некада ступили у сексуалне односе на првом састанку?

- a) Да
- b) Не

18. Да ли сте некада ступили у сексуалне односе са интравенским наркоманом/ком?

- a) Да
- b) Не

19. Да ли сте некада ступили у сексуалне односе са особом која наплаћује сексуалне односе?

- a) Да
- b) Не

20. Под дејством алкохола или других психоактивних супстанци сексуалне односе имам:

- a) Увек
- b) Ретко
- c) Никад

21. Тетовирао/ла сам се?

- a) Да
- b) Не

22. Да ли сте се тестирали на неку полно преносиву болест?

- a) Да (које) _____
- b) Не

23. Сматрате ли да постоји ризик да се заразите од било које полно преносиве болести

- a) Не постоји ризик
- b) Умерен ризик
- c) Постоји ризик

24. Да ли сте ви имали неку полну преносиву болест?

- a) Да (коју) _____
- b) Не

Pitanja vezana za edukaciju ispitanika

1. Да ли се слажете да ће након едукације бити смањен степен ризичног понашања код студената?

- a) да, слажем се
- b) делимично се слажем
- c) делимично се не слажем
- d) не слажем се

2. Да ли ће те некон нових сазнања о полоно преносивим инфекцијама водити већу бригу о свом сексуалном репродуктивном здрављу? (у колико је одговор под „Да” наведите на који начина)

- a) Да

- b) Не

11. БИОГРАФИЈА

Слободан Суботић дипломирао је на Факултету за Специјалну едукацију и рехабилитацију 2009. године у Београду. Након завршених основних студија на истоименом факултету уписује мастер студије које успешно завршава 2010. године и стиче звање дипломирани дефектолог мастер. Докторске студије Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, одсек Превентивне медицине, уписао је 2011. године. Током студирања успешно завршава све испите у предвиђеном року са просечном оценом 9,00.

Од 2011. године запослен је на Високој медицинској школи струковнох студија „Милутин Миланковић“ у Београду на позицији наставника вештина на студијским програмима: струковна медицинска сестра- техничар и струковни физиотерапут. Објавио је као први аутор и коаутор неколико радова у домаћим и страним часописима. Такође је учествовао и на међународним конгресима.

Изјаве:

Образац 1

ИЗЈАВА АУТОРА О ОРИГИНАЛНОСТИ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ја, Слободан Суботић, изјављујем да докторска дисертација под насловом:

Процена ризичног понашања и знања у циљу
превенције полно преносивих инфекција
студентске популације

која је одбрањена на Факултету Медицинских наука
Универзитета у Крагујевцу представља оригинално ауторско дело настало као резултат сопственог истраживачког рада.

Овом Изјавом такође потврђујем:

- да сам једини аутор наведене докторске дисертације,
- да у наведеној докторској дисертацији нисам извршио/ла повреду ауторског нити другог права интелектуалне својине других лица,
- да умножени примерак докторске дисертације у штампаној и електронској форми у чијем се прилогу налази ова Изјава садржи докторску дисертацију истоветну одбрањеној докторској дисертацији.

у Крагујевцу, 13.04.2022 године,

Слободан Суботић
потпис аутора

ИЗЈАВА АУТОРА О ИСКОРНИШЋАВАЊУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ја, Слободан Суботић,

дозвољавам

не дозвољавам

Универзитетској библиотеци у Крагујевцу да начини два трајна умножена примерка у електронској форми докторске дисертације под насловом:

Процена различитог понашања и знања у
циљу превенције патно преносивих инфекција
студентске популације

која је одбрањена на Филозофском факултету Медицинских наука

Универзитета у Крагујевцу, и то у целини, као и да по један примерак тако умножене докторске дисертације учини трајно доступним јавности путем дигиталног репозиторијума Универзитета у Крагујевцу и централног репозиторијума надлежног министарства, тако да припадници јавности могу начинити трајне умножене примерке у електронској форми наведене докторске дисертације путем преузимања.

Овом Изјавом такође

дозвољавам

не дозвољавам¹

¹ Уколико аутор изабере да не дозволи припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци, то не искључује право припадника јавности да наведену докторску дисертацију користе у складу са одредбама Закона о ауторском и сродним правима.

припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од следећих *Creative Commons* лиценци:

- 1) Ауторство
- 2) Ауторство - делити под истим условима
- 3) Ауторство - без прерада
- ④ Ауторство - некомерцијално
- 5) Ауторство - некомерцијално - делити под истим условима
- 6) Ауторство - некомерцијално - без прерада²

у Крагујевцу, 13.04.2022. године,

Срђан Дробац
потпис аутора

² Молимо ауторе који су изабрали да дозволе припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци да заокруже једну од понуђених лиценци. Детаљан садржај наведених лиценци доступан је на: <http://creativecommons.org/rs/>