

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni preddiplomski studij sestrinstva**

**Ines Ferenc**

**ZNANJE STUDENTICA SESTRINSTVA  
O RAKU VRATA MATERNICE I RAKU  
DOJKE**

**Završni rad**

**Osijek, 2017.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni preddiplomski studij sestrinstva**

**Ines Ferenc**

**ZNANJE STUDENTICA SESTRINSTVA  
O RAKU VRATA MATERNICE I RAKU  
DOJKE**

**Završni rad**

**Osijek, 2017.**

Rad je izrađen na Medicinskom fakultetu Osijek, u Osijeku.

Mentor rada: prof. prim. dr. sc. Pavo Filaković

Rad ima 37 stranica i 10 tablica.

## **ZAHVALA**

*Veliko hvala mentoru prof. prim. dr. sc. Pavi Filakoviću na pruženoj pomoći i vodstvu tijekom pisanja završnog rada. Hvala za sve smjernice vezane uz provedbu istraživanja i pisanje rada te za sve savjete i odgovore na mnogobrojna pitanja.*

*Nadalje, od srca hvala mojoj obitelji koja mi je omogućila studiranje, vjerovala u mene i bila mi podrška, ne samo tijekom pisanja ovog rada, nego tijekom cijelog školovanja. Veliko hvala prijateljima, kolegama i mladiću na podršci i strpljenju, na pruženom razumijevanju i riječima ohrabrenja uvijek kada mi je to trebalo.*

*I za kraj, posebno hvala mojoj student-mentorici Samanti Podunajec za svu pomoć pruženu tijekom ove tri godine studiranja.*

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Rak.....	1
1.1.1. Rak dojke .....	1
1.1.2. Učestalost raka dojke u Hrvatskoj .....	1
1.1.3. Rak vrata maternice .....	2
1.1.4. Učestalost raka vrata maternice u Hrvatskoj .....	2
1.2. Uzroci nastanka raka .....	2
1.2.1. Uzroci raka dojke .....	2
1.2.2. Uzroci raka vrata maternice .....	2
1.3. Klinička slika raka .....	3
1.3.1. Klinička slika raka dojke .....	3
1.3.2. Klinička slika raka vrata maternice.....	3
1.4. Dijagnostika u onkologiji .....	4
1.4.1. Dijagnostika raka dojke .....	4
1.4.2. Dijagnostika raka vrata maternice.....	5
1.5. Liječenje u onkologiji .....	6
1.5.1. Liječenje raka dojke .....	6
1.5.2. Liječenje raka vrata maternice .....	6
1.6. Prevencija .....	8
1.6.1. Prevencija raka dojke .....	8
1.6.2. Prevencija raka vrata maternice .....	9
1.7. Uloga zdravstvenih djelatnika u prevenciji raka dojke i raka vrata maternice.....	9

2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA .....	11
3. ISPITANICI I METODE .....	12
3.1. Ispitanici i metode .....	12
3.2. Ustroj studije.....	12
3.3. Statističke metode.....	12
4. REZULTATI.....	13
5. RASPRAVA .....	24
6. ZAKLJUČAK .....	30
7. SAŽETAK .....	31
8. SUMMARY .....	33
9. KORIŠTENA LITERATURA.....	35
10. ŽIVOTOPIS .....	37

## 1. UVOD

### 1.1. Rak

Pojam „rak“ predstavlja grupu bolesti karakteriziranih prisutnošću novih stanica koje nekontrolirano rastu i šire se. One mogu formirati tumore koji mogu biti benigni te su lokalizirani ili pak maligni koji imaju sposobnost širenja u druga tkiva. Oni mogu metastazirati u druge organe (1). Rak nastaje onda kada se genetski materijal stanice ošteti ili promijeni što za rezultat ima mutacije koje utječu na rast i diobu stanica. U tom slučaju stare stanice ne odumiru kada bi trebale, a nove stanice se stvaraju iako tijelo nema potrebu za njima. Taj višak stanica formira čvrstu masu tkiva koju nazivamo rakom (2).

#### 1.1.1. Rak dojke

Rak dojke najčešći je rak u žena diljem svijeta. Iako su spol i dob dva glavna čimbenika koji utječu na nastanak raka dojke, i drugi čimbenici povezani s osobnom i obiteljskom povijesti mogu utjecati na nastanak raka, odnosno povećati šanse za njegov nastanak za 12 % - 13 % (3).

Rak dojke vrlo se rijetko javlja prije dvadesete godine života, a još uvijek rijetko prije tridesetih godina. Njegova pojavnost izuzetno se povećava do pedesete godine života. To je jak pokazatelj utjecaja reproduktivnih čimbenika na nastanak raka dojke. Ti čimbenici uključuju: pojavnost raka dojke u obitelji, ranu menarhu, kratke menstrualne cikluse te neplodnost. Nadalje, žene koje konzumiraju alkohol ili cigarete ili su pak bile izložene zračenju prsa također su izložene većem riziku za razvoj raka dojke (4). Nijedna trudnoća, prva trudnoća u kasnoj životnoj dobi, pretilost, oralna kontracepcija, spontani ili izazvani pobačaji, upotreba hormona u postmenopauzi također imaju određeni utjecaj na razvoj raka dojke (5).

#### 1.1.2. Učestalost raka dojke u Hrvatskoj

Prema podacima Hrvatskog registra za rak, u Hrvatskoj je 2013. godine rak dojke dijagnosticiran u 2557 žena te se nalazi na prvom mjestu učestalosti s 26 % svih novootkrivenih tumora u žena. Incidencija raka dojke u Hrvatskoj je 2013. godine bila 115,3/100.000, dok je mortalitet iznosio 44,8/100.000. Najčešće je dijagnosticiran u lokaliziranom stadiju bolesti ili pak kao lokoregionalna bolest, što znači da su zahvaćeni i limfni čvorovi pazuha (5).

### **1.1.3. Rak vrata maternice**

Rak vrata maternice najčešći je genitalni rak u žena (1). Njegova prosječna pojavnost iznosi 6 – 12 %, što čini 35 – 70 % svih ginekoloških karcinoma. Tijekom života od raka vrata maternice oboli oko 4 % žena, a najčešće se javlja u dobi od 30 – 49 godina (6). Većina rizičnih faktora povezana je sa seksualnom aktivnošću, ranim stupanjem u spolne odnose, trudnoćom i porodom u ranoj životnoj dobi, većim brojem poroda te velikim brojem seksualnih partnera (1).

### **1.1.4. Učestalost raka vrata maternice u Hrvatskoj**

Prema podacima Hrvatskog registra za rak, u Hrvatskoj je 2013. godine od raka vrata maternice oboljelo 339 žena, što čini 3 % svih malignoma u žena. Incidencija je iznosila 15,3/100.000 (7).

## **1.2. Uzroci nastanka raka**

Kako bi došlo do nastanka raka, nužno je da se dogode promjene u genima koje stanici daju nova biološka svojstva. Sama preobrazba stanice iz normalne u zloćudnu dogotrajan je i stupnjeviti proces koji u mnogim pojedinostima još nije dovoljno jasan, no jasno je da postoje brojne tvari i čimbenici koji dovode do takve preobrazbe, poput bioloških, kemijskih i fizikalnih karcinogena (8).

### **1.2.1. Uzroci raka dojke**

Još uvijek nisu poznati uzroci raka dojke. Unatoč tome, jasno je da rak dojke uzrokuje oštećenje DNA stanica (9).

### **1.2.2. Uzroci raka vrata maternice**

Izravan uzrok raka vrata maternice još je uvijek nepoznanica, no postoje fiziološki i genetski čimbenici koji imaju velik utjecaj na njegov nastanak. Novija istraživanja ukazuju na visoku povezanost nastanka raka vrata maternice s čestim genitalnim infekcijama herpes simpeks virusom skupine 2 (Hsv-2) i humanim papiloma virusom (HPV) (5). Iz tog se razloga visok rizik za oboljevanje od raka vrata maternice povezuje s promiskuitetom, kao i s ranijim stupanjem u spolne odnose. Tome u prilog idu i epidemiološki podaci koji ukazuju na to kako se rak vrata maternice češće javlja kod udanih žena, višerotkinja te žena nižih socijalnih slojeva; dok je rjeđi u monoandričnih žena, kao i žena čiji su partneri podvrgnuti cirkumciziji, dok se u žena koje su u spolnoj apstinenciji, odnosno celibatu, javlja iznimno rijetko (7).



## 1.3. Klinička slika raka

Sama klinička slika raka ovisi o tome koji je dio tijela zahvaćen. Unatoč tome, postoje neki opći znakovi i simptomi koji se mogu javiti kod bolesnika oboljelih od raka. Moguće je osjetiti zadebljanje pod kožom kao i promjene na koži u obliku promjene boje ili strukture. Također, mogu se javiti promjene u tjelesnoj težini, što se može očitovati gubitkom ili dobitkom na tjelesnoj težini. Mogu se javiti i probavne smetnje, bolovi u mišićima i noćno znojenje, a moguće je osjetiti i opći umor i slabost.

Ovi simptomi nisu specifični za sam rak, no ukoliko su trajno prisutni savjetuje se odlazak liječniku (9).

### 1.3.1. Klinička slika raka dojke

Prvi simptomi raka dojke očituju se u zadebljanju tkiva dojke ili kvržici u dojci ili pazušnoj jami. Osim toga, klinička se slika raka dojke očituje i u boli u području pazušne jame ili dojke koja se ne mijenja ovisno o mjesečnom ciklusu žene. Također se javljaju i promjene na koži koja svojim izgledom podsjeća na narančinu koru (10). Dolazi do navlačenja i ljuštenja kože, otekline te upale u području tumora (8). Moguća je i pojava osipa u području oko bradavica koje su uvučene, a iz kojih se javlja iscjedak koji nerijetko može sadržavati i krv (10). Ukoliko su zahvaćeni regionalni limfni čvorovi, njih je moguće palpirati pa čak i vidjeti u aksili i supraklavikularnoj regiji. Kod raka dojke u uznapredovaloj fazi razvijen je ulcerirani tumor koji zahvaća dio ili cijelu dojku te se širi u regionalne limfne čvorove. Zbog zahvaćenosti regionalnih limfnih čvora nerijetko je prisutan i edem ruke. Ukoliko rak metastazira, klinička slika ovisi o tkivu ili organu koji je zahvaćen metastazama (8)-

### 1.3.2. Klinička slika raka vrata maternice

Prvi je znak bolesti sukrvavi iscjedak iz rodnice, nevezan uz menstrualni ciklus. Klasičan simptom je tzv. *spotting*, odnosno povremeno i bezbolno krvarenje, a koje se javlja najčešće nakon kupanja ili koitusa. U nekih bolesnica također je prisutan osjećaj nelagode i bol tijekom spolnog odnosa. S napretkom bolesti krvarenja postaju obilnija, učestalija i dugotrajnija, a prate ih i bolovi u križima, kukovima i natkoljenicama uzrokovani širenjem bolesti u zdjelicu. Kod nekih bolesnica može biti prisutna i dizurija, odnosno otežano i bolno mokrenje. Širenjem raka dolazi do blokade limfatične drenaže i kompresije zdjeličnih vena te se posljedično tome javljaju edemi na donjim udovima. Daljnjim napredovanjem bolesti dolazi do opstruktivne uropatije praćene znakovima hidronefroze i povišenim serumskim vrijednostima ureje i kreatinina. Za preterminalnu su fazu bolesti karakteristični hematurija i

krvarenje iz rektuma, a također se javlja i bljedilo, gubitak na tjelesnoj težini i znakovi karcinomske kaheksije (gubitak masnog tkiva i skeletnih mišića). Nerijetko se javljaju i masivna krvarenja iz rodnice (8).

### **1.4. Dijagnostika u onkologiji**

Pravodobna dijagnoza, odnosno otkriće raka u što ranijem stadiju, cilj je kojem teži suvremena klinička onkologija. Temeljni dijagnostički postupci su anamneza i fizikalni pregled koji omogućuju brzo, jeftino i učinkovito prikupljanje podataka i postavljanje prvih hipoteza o problemu prisutnom kod bolesnika. Nadalje, potrebno je učiniti i radiološku dijagnostiku koja ima ključnu ulogu u otkrivanju, stupnjevanju i praćenju bolesnika s tumorom. Kako bi se dobile što preciznije informacije o lokalizaciji i veličini tumorskog procesa te njegov odnos prema okolnim strukturama, potrebno je obaviti kompjutoriziranu tomografiju (CT). CT je metoda prikazivanja presjeka tijela pomoću kompjutorske obrade podataka dobivenih rotirajućim rentgenskim snopom, a jedna je od temeljnih dijagnostičkih metoda. Poželjno je učiniti i magnetnu rezonanciju (MRI) koja daje precizne podatke o položaju tumora, proširenosti, granici između zdravog i bolesnog tkiva te naravi tumora. Ultrazvuk se kod dijagnosticiranja tumora koristi radi ranog otkrivanja tumora veličine samo nekoliko milimetara, određivanja proširenosti bolesti, planiranja terapije te tijeka i praćenja bolesti. Nuklearnomedicinske metode ne primjenjuju se samo u dijagnosticiranju tumora, nego i kod njihova liječenja, a temelje se na sposobnosti tkiva da akumulira određeni radiofarmak. Molekularna dijagnostika omogućuje otkrivanje raka u ranoj fazi bolesti, dok laboratorijska dijagnostika pomaže u otkrivanju tumorskih markera i hormona. Postoji i citološka dijagnostika kojoj je svrha utvrđivanje dijagnoze proučavanjem morfologije pojedinih stanica u standardno obojenom razmazu te se na taj način dobiva uvid u izgled i strukturu pojedinih stanica i njihovih dijelova (8).

#### **1.4.1. Dijagnostika raka dojke**

Kako bi se postavila konačna dijagnoza raka dojke, potrebno je krenuti od anamneze. Zadaća je liječnika prikupiti od bolesnice što veći spektar informacija, no naglasak je na onima koji govore o pojavnosti raka dojke u užoj obitelji, menopauzi, menarhi, broju trudnoća i poroda te o duljini trajanja dojenja. Također su dragocjeni i podaci o vremenu koje je prošlo od primjećivanja prvih simptoma bolesti do trenutka javljanja liječniku. Nakon prikupljene anamneze potrebno je izvršiti inspekciju u kojoj se uočavaju sve makroskopske promjene na dojci, a odnosi se na izgled i simetričnost dojki. Tijekom inspekcije liječnik treba posebnu

pozornost posvetiti izgledu bradavica. Sljedeća metoda je palpacija. Prilikom palpacije dojka se dijeli na četiri kvadranta. Pregled se može obavljati u sjedećem položaju, ali se preporučuje ležeći položaj jer je u toj poziciji potporna muskulatura u potpunosti olabavljena. Bolesnica jednu ruku stavlja pod glavu dok je druga postavljena uz tijelo. Dojka se palpira u smjeru kazaljke na satu kroz sva četiri kvadranta, s naglaskom na subareolarnu regiju. Tijekom palpacije nužno je pregledati i aksilarne te supklavikularne i infraklavikularne limfne čvorove. Nakon fizikalnog pregleda potrebno je učiniti laboratorijske pretrage koje će, zahvaljujući tumorskim biljezima, dati uvid u prisutnost tumorske mase u organizmu, a nadalje davati uvid u tijek bolesti, učinke liječenja, pojavu recidiva ili metastaza. Dijagnoza se postavlja i na temelju mamografije koja predstavlja temeljnu radiološku metodu za postavljanje dijagnoze raka dojke. Uz nju je moguće napraviti i galaktografiju koja zahvaljujući kontrastnom sredstvu koje se ubrizgava u kanaliće mliječnih žlijezda, daju uvid u prisutnost eventualnih promjena u istim. Metoda koju karakterizira potpuna neškodljivost i zavidna preciznost je ultrazvučni pregled dojki koji omogućuje rano otkrivanje prisutnosti raka. Moguće je učiniti i termografiju dojki koja se koristi elektromagnetnim zračenjem tijela u obliku infracrvenog zračenja pretvarajući ga u sliku. U ranu dijagnostiku raka dojke uključila se i nuklearna medicina čiji je najznačajniji predstavnik magnetska rezonancija koja ponajviše omogućuje praćenje uspješnosti liječenja ranim otkrivanjem lokalnih recidiva primarnog tumora te lokoregionalnih i udaljenih metastaza. Kompjutorizirana tomografija omogućuje snimanje u slojevima određene debljine, što daje uvid u kvalitativne i kvantitativne osobine pregledanog tkiva. I za kraj, najpouzdanija i najtočnija metoda dijagnosticiranja patoloških promjena u dojci je biopsija koja omogućuje dobivanje tijela za histološku dijagnozu te citodijagnostika punktata i sekreta iz dojke koja daje uvid u promjene u stanicama koje se ispituju (11).

### **1.4.2. Dijagnostika raka vrata maternice**

Nije strano kako je danas moguće rano otkrivanje raka vrata maternice zahvaljujući brojnim metodama koje omogućuju njegovo praćenje, uklanjanje, a samim tim i potpuno izlječenje. Mogućnost vrlo rane dijagnoze raka vrata maternice možemo zahvaliti testu po Papanikolaou, odnosno Papa-testu koji omogućuje otkrivanje raka u njegovoj najranijoj, neinvazivnoj fazi (7). Osim tom metodom, dijagnozu, kao i proširenost raka utvrđujemo i na temelju ginekološkog pregleda spekulomom i rektovaginalnim palpacijskim pregledom. Sumnjivi dijelovi vrata maternice pregledavaju se kolposkopijom pri čemu je moguće izvršiti i biopsiju sumnjivog dijela vrata maternice. Ukoliko rak nije vidljiv na površini, a u citološkom obrisku su pronađene zloćudne stanice, radi se endocerviklana kiretaža. Proširenost na okolne

strukture uočava se kompjutoriziranom tomografijom ili pak magnetskom rezonancom. Također se vrši i ultrazvučni pregled zdjelice i trbuha kako bi se dobio uvid u stanje bubrega i jetre, a cistoskopijom se utvrđuje prodor raka u mokraćni mjehur. Nadalje, kako bi se uočio prodor raka u debelo crijevo, nužno je obaviti rektosigmoidoskopiju, dok se infuzijom urografijom utvrđuje prisutnost opstrukcijske uropatije. Zahvaćenost pluća pregledava se rentgenom, a ukoliko je u serumu povišena vrijednost alkalne fosfataze, potrebno je izvršiti i scintigrafiju skeleta (12).

### **1.5. Liječenje u onkologiji**

Kirurški zahvat najstariji je način liječenja u onkologiji. a i danas zauzima važno mjesto u liječenju onkoloških bolesnika. Osim kirurškog, primjenjuje se i radiološko liječenje koje možemo definirati kao vrstu liječenja tumora u kojemu se terapijski učinak postiže ionizirajućim zračenjem. Postoji i sistemska terapija koja se dijeli na kemoterapiju koja je, unatoč svojoj toksičnosti, jedan od osnovnih oblika sistemnog liječenja onkološkog bolesnika; te imunoterapiju i hormonsku terapiju koje su selektivne i učinkovite, a uglavnom nisu toksične (8).

#### **1.5.1. Liječenje raka dojke**

Liječenje raka dojke je multidisciplinarno. Primjenjuje se kirurško liječenje, liječenje zračenjem, sistemno liječenje ili kombinirano liječenje. U donošenju odluke o vrsti i načinu liječenja sudjeluju kirurg-onkolog, radioterapeut, internist-onkolog, kao i sama bolesnica. Takvim se pristupom svakoj bolesnici osigurava liječenje koje je najbolje za nju.

U liječenju raka dojke primjenjuje se

- kirurško liječenje,
- liječenje zračenjem,
- sistemno liječenje i
- kombinirano liječenje (13).

#### **1.5.2. Liječenje raka vrata maternice**

Valja napomenuti kako rezultati liječenja u najranijem, neinvazivnom stadiju dosežu vrijednosti petogodišnjeg i desetogodišnjeg preživljenja od gotovo 100 %. S druge pak strane, ukoliko rak vrata maternice prijeđe u invazivni oblik, rezultati liječenja nisu ni približno

toliko obećavajući, a ukoliko metastazira u druge organe i tkiva, prognoza je katastrofalna, s obzirom na otpornost metastaza raka vrata maternice na zračenje i kemoterapiju (7).

Liječenje raka vrata maternice ovisi isključivo o stadiju bolesti te razlikujemo:

- kirurško liječenje,
- liječenje zračenjem,
- liječenje kemoterapijom,
- kombinirano liječenje.

Danas se u kirurškom liječenju raka vrata maternice najčešće primjenjuje proširena histerektomija pri čemu niži stadij bolesti zahtijeva i manje radikalni kirurški tretman. Kod mlađih bolesnica kod kojih je rak tek u začetku, dovoljno je učiniti konizaciju jer je u njih opasnost metastaziranja raka u zdjelčne limfne čvorove manja od 1 %.

Zračenje kao glavni oblik liječenja raka vrata maternice primjenjuje se u stadijima u kojima rak zahvaća okolne strukture. Mogući oblici primjene zračenja u liječenju raka vrata maternice su:

- perkutano zračenje kojim se uništavaju stanice na rubu tumora koje su bolje oksigenirane i radiosenzitivnije. Na taj se način tumor smanjuje i omogućuje se bolja opskrba krvlju njegova središnja dijela. Na taj način središnji dio postaje osjetljiviji na liječenje intrakavitarnim zračenjem koje se primjenjuje nakon perkutanog.
- Intrakavitarno zračenje temelji se na uvođenju radiokativnog izvora u bliski dodir s područjem koje se želi zračiti.
- Izrada posebnih odljeva rodnice, odnosno mulaža, postupak je koji se primjenjuje kada su anatomske odnose nepovoljni (npr. uska rodnica). Uglavnom se rabe zbog palijativnog hemostatskog zračenja recidivnog ili rezidualnog tumora na rodničkom dijelu vrata maternice ili u svodovima rodnice, a koriste se odljevi rodnice u koje se stavljaju radioaktivni izvori.
- Intersticijsko zračenje rabi se u liječenju recidivnih tumora u parametriju i u rodnici nakon histerektomije. Na stidnicu se postavlja nosač kroz koji se uvode igle pod sluznicu rodnice u parametriju te se uvode umeci radioaktivnog iridija.

Kemoterapija predstavlja noviji pristup u liječenju raka vrata maternice. Preporučuje se samo za uznapredovale stadije bolesti ili za opetovano javljanje bolesti nakon liječenja zračenjem.

Kemoterapiju i liječenje zračenjem valja primijeniti samo u bolesnica kod kojih se ne očekuje dugo trajanje života zbog toga što liječenje zračenjem provedeno nakon kemoterapije uvelike povećava opasnost od nastanka sekundarnih tumora u ozračenom području (12).

Osim o stadiju bolesti, izbor i vrsta liječenja ovise i o kliničkoj bolesti te stavu institucije u kojoj se provodi liječenje. Izbor i vrsta liječenja dogovaraju se timski, a u donošenju odluke sudjeluju ginekolog, anesteziolog radioterapeut, patolog, citolog, a po potrebi i drugi specijalisti (kirurg, urolog i dr.). Neizostavno je naglasiti da bitan glas u donošenju odluke o liječenju ima i sama bolesnica. Iako su rezultati glede preživljenja vrlo slični, u prvim se stadijima bolesti prednost daje isključivo kirurškom liječenju kako bi se izbjegle moguće komplikacije zračenja, kao i očuvala funkcija jajnika i rodnice. Način liječenja u progresivnijim stadijima bolesti ovisi o njegovoj veličini, dubini invazije u stromu, širenju te zahvaćenosti limfnih čvorova (14).

### **1.6. Prevencija**

Već je utvrđeno kako bi se čak trećina zloćudnih tumora, uključujući i tumore koji zahvaćaju dojku i vrat maternice, mogla spriječiti poduzimanjem određenih koraka prevencije. Razlikujemo nekoliko stupnjeva prevencije, a od najvećeg je značaja ono prvo, odnosno primarna prevencija, kojoj je svrha spriječiti kontakt s rizičnim čimbenicima ključnim za nastanak raka. Nakon nje slijedi sekundarna prevencija kojoj je svrha što ranije otkrivanje tumora te liječenje istog u što ranijem stadiju kako bi se spriječilo njegovo širenje u druge organe i tkiva te na taj način postavio temelj za uspješno izlječenje i preživljenje bez znakova bolesti. Nakon sekundarne prevencije slijedi tercijarna čija je osnovna zadaća spriječiti odlaganje dijagnosticiranja i liječenja bolesti pri pojavi prvih simptoma kako bi se spriječile daljnje komplikacije i širenje karcinoma, kao i smanjile šanse za njegov povratak (15).

#### **1.6.1. Prevencija raka dojke**

Ženama u dobi od 20 do 39 godina, koje spadaju u populaciju rizičnu za nastanak karcinoma, savjetuju se klinički pregledi dojke svake 1 – 3 godine te ih se potiče na učestale samopreglede dojke. U dobi iznad 40 godina, uz redovite samopreglede, preporučuje se i mamografija kao dio uobičajenog skrininga. Žene koje na temelju obiteljske povijesti imaju povećan rizik za razvoj raka dojke potrebno je savjetovati ranije preglede i mamografije, a također uključiti i magnetsku rezonancu grudi kako bi se što adekvatnije pratio nadzor visokorizičnih žena. Osim pretraga, u metode prevencije raka dojke u visokorizičnih žena

moгуće je primijeniti i selektivne modulatore estrogena kao izvršitelje kemopreventive raka dojke.

Primjena prikladnih strategije za prevenciju raka dojke ovisi o znanju zdravstvenih djelatnika i njihovoj sposobnosti procjene. (3)

### **1.6.2. Prevencija raka vrata maternice**

Velika je važnost rane dijagnoze raka vrata maternice te otkrivanja istog u njegovoj neinvazivnoj fazi. Kako bi se spriječio nastanak raka vrata maternice ili pak kako bi se u najmanju ruku spriječio njegov daljnji razvoj u invazivnu fazu, od iznimne je važnosti u žena probuditi svijest o važnosti redovitih ginekoloških pregleda, kao i utjecaju načina života, naročito seksualnog, na nastanak raka. U današnje vrijeme znanje, dijagnostičke mogućnosti i mogućnosti liječenja raka dosegli su toliku razinu uz koju se ne bi smjelo dopustiti da ijedna žena umre od ovog zloćudnog karcinoma. No, unatoč znanju i vještinama liječnika, kao i opremljenosti zdravstvenih ustanova, u prevenciji raka vrata maternice najbitnija je uloga same žene te njena osviještenost o važnosti prevencije i redovitih kontrola (16).

### **1.7. Uloga zdravstvenih djelatnika u prevenciji raka dojke i raka vrata maternice**

Važno je da svi promicatelji zdravlja, uključujući i medicinske sestre, pristupe raku dojke i raku vrata maternice kao ozbiljnim bolestima koje predstavljaju jak udarac ne samo na zdravlje žene, nego i na cjelokupnu kvalitetu života. Ženama koje imaju veći rizik za oboljenje od raka dojke potrebna je primarna i sekundarna prevencija kako bi se smanjio rizik za nastanak bolesti, a tu je najvažnija uloga zdravstvenih djelatnika. Oni trebaju težiti k unaprjeđenju i poboljšanju zdravstvene prosvjećenosti stanovništva te u žena probuditi svijest o opasnosti raka dojke i maternice, o njihovim posljedicama i ishodima te o važnosti prevencije istih te redovitih pregleda i samopregleda (7).

Za sveobuhvatan pristup u suzbijanju raka dojke i raka vrata maternice potrebno je objediniti sve suvremene spoznaje o uzrocima, ranom otkrivanju te poglavito o primarnoj prevenciji kao ključnom činitelju uspješnosti smanjivanja stope pojavnosti, kao i pravodobnog liječenja oboljelih žena. Rano otkrivanje i liječenje bolesti usko je povezano sa stupnjem obaviještenosti ženskog pučanstva, a osobito rizičnih skupina.

Kako je nedolazak na redovne kontrole glavni razlog prekasnog otkrivanja raka dojke i raka vrata maternice, mijenjanje stavova i navika u ženskoj populaciji još uvijek je vodeći čimbenik za uspješnost prevencije bolesti (17). To je zadaća svih djelatnika zdravstvene

zaštite, a ponajviše specijalistima ginekologije i opstetricije. Kako bi mogli adekvatno provoditi tu zadaću te pozitivno mijenjati zdravstvene navike žena, zdravstveni djelatnici i sami moraju imati znanje, ali i iskustvo te trebaju biti usmjereni na neprestano usvajanje novih znanja i usavršavanje. Provjera znanja, stavova i iskustva o određenoj temi korisna su jer služe za provjeru usvojenog znanja i primjenu istog. Osim toga, provjerom znanja, iskustva i stavova dobiva se uvid u moguće pukotine u znanju, što olakšava prilagodbu edukacijskog procesa. Iako studentima trenutno nedostaje literature koja bi omogućila razvoj znanja i stavova koji bi doprinijeli prevenciji i ranoj dijagnozi raka, razna istraživanja dala su važne rezultate (18).



### 2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Ciljevi su ovog istraživanja:

1. Utvrditi postoje li razlike u znanju o rizičnim čimbenicima za nastanak raka vrata maternice između studentica prve i treće godine studija sestrinstva.
2. Utvrditi postoje li razlike u znanju o rizičnim čimbenicima za nastanak raka vrata maternice između seksualno aktivnih i seksualno neaktivnih studentica.
3. Utvrditi postoje li razlike u znanju o raku dojke između studentica prve i treće godine preddiplomskog studija sestrinstva.
4. Utvrditi postoje li razlike u znanju o rizičnim čimbenicima za nastanak raka dojke između studentica koje poznaju neku osobu s tom bolesti i studentica koje ne poznaju takvu osobu.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ispitanici i metode

U istraživanju su sudjelovale studentice prve i treće godine preddiplomskog studija sestriinstva u akademskoj godini 2016./2017. Od ukupno 77 ispitanica, njih 24 pohađa prvu godinu studija, a njih 53 treću.

Za provedbu istraživanja korišten je za tu temu posebno dizajniran anonimni upitnik koji će popunjavati studenti, a koji će sadržavati sljedeće skupine pitanja: pitanja o ispitaniku, pitanja koja se odnose na znanja ispitanika o raku vrata maternice, pitanja koja se odnose na znanja ispitanika o raku dojke.

#### 3.2. Ustroj studije

Rad je ustrojen kao presječna studija (19) te je proveden u prostorima Medicinskog fakulteta Osijek, u Osijeku.

#### 3.3. Statističke metode

Podaci su računalno obrađeni u statističkom programu SPSS (inačica 16. 0 , SPSS inc., Chicago, IL, SAD). Deskriptivno su kategorijske varijable prikazane pomoću apsolutnih i relativnih frekvencija, a numeričke aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom. Normalnost razdiobe ispitana je pomoću Kolmogorov Smirnovljevog testa. Razlika među kategorijskim podacima ispitana je pomoću  $\chi^2$  testa i Fisherovog egzaktnog testa. Razina statističke značajnosti određena je s  $p < 0,05$ .

**4. REZULTATI**

Tablica 1. sadrži prikaz općih podataka o ispitanicima. U istraživanju su sudjelovale ispitanice prosječne dobi  $22.16 \pm 3.6$ . Prema godinama studija, 68,83 % su studentice treće, a 31,17 % prve godine. Gotovo 90 % ispitanica su nezaposlene i imaju redovite menstruacije. Najveći broj ispitanica imao je jednog spolnog partnera, a manje od 10 % niti jednog. Gotovo 95 % ispitanica nije imalo iskustva s rakom vrata maternice, a 36,36 % ispitanica poznaje nekog oboljelog od raka vrata maternice ili dojke.

Tablica 1. Prikaz općih podataka

		n (%)	p*
Dob		22,16 ± 3.6	
Godina studija	Prva	24 (31,17)	<0,001
	Treća	53 (68,83)	
Radni status	Zaposlena	8 (10,39)	<0,001
	Nezaposlena	69 (89,61)	
Redovite menstruacije	Da	67 (88,16)	<0,001
	Ne	9 (1,84)	
Broj seksualnih partnera	0	6 (7,79)	<0,001
	1	32 (41,56)	
	2-3	28 (36,36)	
	3-4	6 (7,79)	
	4+	5 (6,49)	
Iskustva s rakom vrata maternice	Da	4 (5,19)	<0,001
	Ne	73 (94,81)	
Poznavanje oboljelih od tumora cervixa ili dojke	Da	28 (36,36)	0,017
	Ne	49 (63,64)	

\* $\chi^2$  test

U Tablici 2. nalazi se prikaz poznavanja tumora cerviksa. Pet posto ispitanica nije upoznato s navedenim tumorom. Najveći udio ispitanica kao izvor informacija navodi medije, brošure, prijatelje i kampanje. Promatrajući simptome oko 70 % ispitanica navodi vaginalno krvarenje nakon spolnog odnosa, vaginalni iscjedak, bolne spolne odnose, a oko 20 % ispitanica navodi kako su simptomi neplodnost i krv u urinu. Najveći udio ispitanica navodi kako su genetska predispozicija i opterećena obiteljska anamneza, zatim spolno prenosive bolesti glavni rizični čimbenici za razvoj tumora. Samo 15,58 % ispitanica poznaje nekoga tko je prebolio ili boluje od tumora cerviksa.

Tablica 2. Prikaz poznavanja raka vrata maternice za sve ispitanike

	n (%)	p*
Jeste li upoznati s rakom vrata maternice?		
Da	73 (94,81)	<0,001
Ne	4 (5,19)	
Izvor informacija		
Mediji	15 (20)	<0,001
Brošure	12 (16)	
Prijatelji	1 (1,33)	
Kampanje	11 (14,67)	
Sve navedeno	41 (54,67)	
Koji su simptomi raka vrata maternice		
Vaginalno krvarenje nakon spolnog odnosa	50 (64,94)	0,003
Vaginalni iscjedak	55 (71,43)	<0,001
Bolni spolni odnosi	53 (68,83)	<0,001
Neplodnost	18 (23,38)	<0,001
Krv u urinu	15 (19,48)	<0,001
Koji rizični čimbenici mogu dovesti do raka vrata maternice?		
Oštećenje jednog od tjelesnih sustava	10 (1,99)	<0,001
Spontana pojava raka bez utjecaja vanjskih činitelja	31 (40,26)	0,133
Genetska predispozicija/obiteljska povijest	72 (93,51)	<0,001
Neopreznost	10 (12,99)	<0,001
Zaraza spolno prenosivim bolestima	57 (74,03)	<0,001
Practiciranje seksualnih odnosa	13 (16,88)	<0,001
Nedostatak osobne higijene	17 (22,08)	<0,001
Zli duhovi/vješnice	0 (0)	<0,001
Godine/dob	35 (45,45)	0,564
Božja kazna	0 (0)	<0,001
Poznajete li nekoga tko je prebolio rak vrata maternice ili boluje od istog?		
Da	12 (15,58)	<0,001
Ne	65 (84,42)	
Način prijenosa virusa		
Krvlju	31 (41,33)	0,133
Spolnim odnosom	72 (96)	<0,001
Dodirom	3 (4)	<0,001
Zrakom	0 (0)	<0,001
Tijekom vaginalnog poroda s majke na dijete	46 (61,33)	0,049
Način prevencije spolno prenosive bolesti		
Kondomima	68 (90,67)	<0,001
Kontraceptivnim tabletama	5 (6,67)	<0,001
Cijepljenjem	36 (48)	0,015
Suzdržavanjem od spolnih odnosa s nepoznatim osobama	65 (86,67)	<0,001

\* $\chi^2$  test

Tablica 3. sadrži prikaze poznavanja Papa-testa. Sve ispitanice su čule za navedeni test, a najveći udio kao izvor informacija navodi medije, prijatelje i kampanje. Gotovo 90 % ispitanica ( $p < 0,001$ ) smatra kako je glavna svrha Papa-testa utvrđivanje abnormalnih stanica vrata maternice. Dvije trećine ispitanica učinile su Papa-test ( $p = 0,003$ ), a podjednak udio sam je tražio i učinio to na preporuku ginekologa ( $p = 0,484$ ).

Tablica 3. Prikaz poznavanja Papa-testa za sve ispitanike

	n (%)	p*
Jeste li ikada čuli za Papa-test?		
Da	75 (100)	<0,001
Ne	0 (0)	
Izvor informacije		
Mediji/brošure	8 (10,67)	<0,001
Prijatelji	2 (2,67)	
Kampanje	0 (0)	
Sve od navedenog	65 (86,67)	
Što se utvrđuje Papa-testom?		
Abnormalne stanice vrata maternice	66 (89,19)	<0,001
Gljivične infekcije	14 (18,92)	<0,001
Prisutnost upale	26 (35,14)	0,004
Postojanje nekih spolno prenosivih bolesti	35 (47,3)	0,425
Jeste li ikada radili Papa-test?		
Da	50 (66,67)	0,003
Ne	25 (33,33)	
Razlog zbog kojeg ste radili Papa-test:		
Sama tražila	23 (45,1)	0,484
Preporuka ginekologa	28 (54,9)	

\* $\chi^2$  test

## 4. REZULTATI

Tablica 4. sadrži prikaz usporedbi znanja o raku maternice prema godini studija. Statistički značajna razlika pronađena je u izvoru informacija ( $p=0,018$ ), gdje je vidljivo kako je za studente u 20 % slučajeva to i kampanja.

Tablica 4. Usporedba znanja o raku vrata maternice prema godini studija

	Prva	Treća	p*
Jeste li upoznati s rakom vrata maternice?			
Da	22 (91,67)	51 (96,23)	0,585
Ne	2 (8,33)	2 (3,77)	
Izvor informacija			
Mediji	3 (13,64)	12 (22,64)	0,018
Brošure	2 (9,09)	10 (18,87)	
Prijatelji	0 (0)	1 (1,89)	
Kampanje	0 (0)	11 (20,75)	
Sve navedeno	18 (81,82)	23 (43,4)	
Koji su simptomi raka vrata maternice			
Vaginalno krvarenje nakon spolnog odnosa	13 (54,17)	37 (69,81)	0,206
Vaginalni iscjedak	14 (58,33)	41 (77,36)	0,107
Bolni spolni odnosi	17 (70,83)	36 (67,92)	>0,999
Neplodnost	5 (20,83)	13 (24,53)	0,78
Krv u urinu	4 (16,67)	11 (20,75)	0,765
Koji rizični čimbenici mogu dovesti do raka vrata maternice?			
Oštećenje jednog od tjelesnih sustava	4 (16,67)	6 (11,32)	0,493
Spontana pojava raka bez utjecaja vanjskih činitelja	11 (45,83)	20 (37,74)	0,617
Genetska predispozicija/obiteljska povijest	23 (95,83)	49 (92,45)	>0,999
Neopreznost	4 (16,67)	6 (11,32)	0,493
Zaraza spolno prenosivim bolestima	19 (79,17)	38 (71,7)	0,583
Practiciranje seksualnih odnosa	3 (12,5)	10 (18,87)	0,744
Nedostatak osobne higijene	3 (12,5)	14 (26,42)	0,239
Zli duhovi/vještice	0 (0)	0 (0)	>0,999
Godine/dob	9 (37,5)	26 (49,06)	0,459
Božja kazna	0 (0)	0 (0)	>0,999
Poznajete li nekoga tko je prebolio rak vrata maternice ili boluje od istog?			
Da	2 (8,33)	10 (18,87)	0,321
Ne	22 (91,67)	43 (81,13)	
Način prijenosa virusa			
Krvlju	7 (30,43)	24 (46,15)	0,217
Spolnim odnosom	23 (100)	49 (94,23)	0,308
Dodirom	1 (4,35)	2 (3,85)	>0,999
Zrakom	0 (0)	0 (0)	>0,999
Tijekom vaginalnog poroda s majke na dijete	15 (65,22)	31 (59,62)	0,619
Način prevencije spolno prenosive bolesti			
Kondomima	22 (95,65)	46 (88,46)	0,422
Kontraceptivnim tabletama	0 (0)	5 (9,62)	0,315
Cijepljenjem	9 (39,13)	27 (51,92)	0,454
Suzdržavanjem od spolnih odnosa s nepoznatim osobama	18 (78,26)	47 (90,38)	0,292

\*Fisherov egzaktini test

Tablica 5. sadrži prikaz usporedbi znanja o Papa-testu prema godinama studija. Nisu pronađene statistički značajne razlike.

Tablica 5. Usporedba znanja o Papa-testu prema godini studija

	prva	treća	p*
Jeste li ikada čuli za Papa-test?			
Da	23 (100)	52 (100)	>0,999
Ne	0 (0)	0 (0)	
Izvor informacije			
Mediji/brošure	2 (8,7)	6 (11,54)	>0,999
Prijatelji	0 (0)	2 (3,85)	
Kampanje	0 (0)	0 (0)	
Sve od navedenog	21 (91,3)	44 (84,62)	
Što se utvrđuje Papa-testom?			
Abnormalne stanice vrata maternice	20 (86,96)	46 (90,2)	0,698
Gljivične infekcije	4 (17,39)	10 (19,61)	>0,999
Prisutnost upale	7 (30,43)	19 (37,25)	0,61
Postojanje nekih spolno prenosivih bolesti	11 (47,83)	24 (47,06)	>0,999
Jeste li ikada radili Papa-test?			
Da	12 (52,17)	38 (73,08)	0,111
Ne	11 (47,83)	14 (26,92)	
Razlog zbog kojeg ste radili Papa-test:			
Sama tražila	5 (41,67)	18 (46,15)	0,288
Preporuka ginekologa	7 (58,33)	21 (53,85)	

\*Fisherov egzakti test



Tablica 6. sadrži prikaze usporedbi znanja o tumoru vrata maternice prema spolnoj aktivnosti. Nisu pronađene statički značajne razlike niti u jednoj stavci.

Tablica 6. Usporedba znanja o tumoru vrata maternice prema spolnoj aktivnosti

	Neaktivni	Aktivni	p*
Jeste li upoznati s rakom vrata maternice?			
Da	5 (83,33)	68 (95,77)	0,282
Ne	1 (16,67)	3 (4,23)	
Izvor informacija			
Mediji	1 (20)	14 (20)	>0,999
Brošure	1 (20)	11 (15,71)	
Prijatelji	0 (0)	1 (1,43)	
Kampanje	1 (20)	10 (14,29)	
Sve navedeno	3 (60)	38 (54,29)	
Koји su simptomi raka vrata maternice			
Vaginalno krvarenje nakon spolnog odnosa	2 (33,33)	48 (67,61)	0,282
Vaginalni iscjedak	3 (50)	52 (73,24)	0,345
Bolni spolni odnosi	2 (33,33)	51 (71,83)	0,072
Neploidnost	2 (33,33)	16 (22,54)	0,619
Krv u urinu	2 (33,33)	13 (18,31)	0,331
Koји rizični čimbenici mogu dovesti do raka vrata maternice?			
Oštećenje jednog od tjelesnih sustava	0 (0)	10 (14,08)	>0,999
Spontana pojava raka bez utjecaja vanjskih činitelja	1 (16,67)	30 (42,25)	0,399
Genetska predispozicija/obiteljska povijest	6 (100)	66 (92,96)	>0,999
Neopreznost	0 (0)	10 (14,08)	>0,999
Zaraza spolno prenosivim bolestima	4 (66,67)	53 (74,65)	0,647
Practiciranje seksualnih odnosa	1 (16,67)	12 (16,9)	>0,999
Nedostatak osobne higijene	0 (0)	17 (23,94)	0,329
Zli duhovi/vještice	0 (0)	0 (0)	>0,999
Godine/dob	2 (33,33)	33 (46,48)	0,683
Božja kazna	0 (0)	0 (0)	>0,999
Poznajete li nekoga tko je prebolio rak vrata maternice ili boluje od istog?			
Da	0 (0)	12 (16,9)	0,582
Ne	6 (100)	59 (83,1)	
Način prijenosa virusa			
Krvlju	3 (50)	28 (40,58)	0,68
Spolnim odnosom	6 (100)	66 (95,65)	>0,999
Dodirom	0 (0)	3 (4,35)	>0,999
Zrakom	0 (0)	0 (0)	>0,999
Tijekom vaginalnog poroda s majke na dijete	4 (66,67)	42 (60,87)	>0,999
Način prevencije spolno prenosive bolesti			
Kondomima	6 (100)	62 (89,86)	>0,999
Kontraceptivnim tabletama	0 (0)	5 (7,25)	>0,999
Cijepljenjem	1 (16,67)	35 (50,72)	0,206
Suzdržavanjem od spolnih odnosa s nepoznatim osobama	5 (83,33)	60 (86,96)	>0,999

\*Fisherov egzaktни test

U Tablici 7. nalazi se prikaz znanja o Papa-testu prema spolnoj aktivnosti. Pronađena je statistički značajna razlika u učinjenom testu. Niti jedna spolno neaktivna ispitanica nije učinila test, dok među onima koje su aktivne, 72.46% je ( $p < 0,001$ ).

Tablica 7. Usporedba znanja o Papa-testu prema spolnoj aktivnosti

	Neaktivni	Aktivni	p*
Jeste li ikada čuli za Papa-test?			
Da	6 (100)	71 (100)	>0,999
Ne	0 (0)	0 (0)	
Izvor informacije			
Mediji/brošure	1 (16,67)	7 (10,14)	0,589
Prijatelji	0 (0)	2 (2,9)	
Kampanje	0 (0)	0 (0)	
Sve od navedenog	5 (83,33)	60 (86,96)	
Što se utvrđuje Papa-testom?			
Abnormalne stanice vrata maternice	5 (83,33)	61 (89,71)	>0,999
Gljivične infekcije	1 (16,67)	13 (19,12)	>0,999
Prisutnost upale	3 (50)	23 (33,82)	0,399
Postojanje nekih spolno prenosivih bolesti	2 (33,33)	33 (48,53)	0,681
Jeste li ikada radili Papa test?			
Da	0 (0)	50 (72,46)	<0,001
Ne	6 (100)	19 (27,54)	

\*Fisherov egzakti test

Tablica 8. sadrži prikaze informacija o tumorima dojke za sve ispitanike. Promatrajući simptome bolesti, 88,16 % ispitanika navodi kako je bolno otjecanje dojki jedan od simptoma, kao i uvlačenje bradavice (84,121 %) ili iscjedak iz dojke (88,16). Nešto manje ih navodi kako su ulceracije jedan od simptoma (60,53 %), opća slabost (39,47 %) i gubitak tjelesne težine. Gotovo svi ispitanici navode da je genetska predispozicija glavni rizični čimbenik, potom okolišni čimbenici i dob. Podjednak udio upoznat je s oboljelim od tumora dojke, a

najveći udio ispitanica barem jedanput mjesečno radi samopreglede. Do sada samo 12 % ispitanica bilo je na pregledu dojke.

Tablica 8. Prikaz informacija o tumorima dojke za sve ispitanike-

		n (%)	p*
Izvor informacije	Mediji	7 (9,33)	<0,001
	Sve navedeno	68 (90,67)	
Simptomi bolesti	bolno naticanje dojke	67 (88,16)	<0,001
	rana na dojci	46 (60,53)	0,049
	uvlačenje bradavice	64 (84,21)	<0,001
	gubitak težine	33 (43,42)	0,298
	iscjedak iz dojke	67 (88,16)	<0,001
	opća slabost	30 (39,47)	0,083
Rizični čimbenici	genetska predizpozicija	75 (98,68)	<0,001
	pušenje	34 (44,74)	0,419
	nezdrava/masna hrana	19 (25)	<0,001
	okolišni čimbenici	56 (73,68)	<0,001
	dob/godine	57 (75)	<0,001
Poznavanje oboljelih	Da	35 (46,67)	0,564
	Ne	40 (53,33)	
Učestalost pregledavanja	nikada	12 (16,22)	<0,001
	jednom godišnje	11 (14,86)	
	3-4 puta godišnje	15 (20,27)	
	jednom mjesečno	31 (41,89)	
	svaka dva tjedna	2 (2,7)	
	jednom tjedno	2 (2,7)	
	svaki dan	1 (1,35)	
Dosadašnji pregled dojki	Da	9 (12)	<0,001
	Ne	66 (88)	

\* $\chi^2$  test

U Tablici 9. nalazi se prikaz usporedbi znanja o tumorima dojke među studenticama prve i treće godine. Statistički značajne razlike pronađene su u mišljenju kako je jedan od simptoma rana na dojci ( $p=0,02$ ) gdje je vidljivo kako značajno više studentica treće godina navodi to kao potencijalni simptom. Također, među rizične čimbenike, značajno više studentica treće

godine, ubraja okolišne čimbenike ( $p=0,009$ ). Promatrajući učestalost samopregleda, vidljivo je kako značajno više studentica treće godine učestalije pregledava ( $p=0,024$ ), a iste poznaju oboljele od tumora dojke.

Tablica 9. Usporedba znanja o tumorima dojke među studenticama

		Godina studija		
		Prva	Treća	p*
Izvor informacije	Mediji	2 (8,7)	5 (9,62)	>0,999
	Sve navedeno	21 (91,3)	47 (90,38)	
Simptomi bolesti	Bolno naticanje dojke	19 (82,61)	48 (90,57)	0,441
	Rana na dojci	9 (39,13)	37 (69,81)	0,02
	Uvlačenje bradavica	20 (86,96)	44 (83,02)	>0,999
	Gubitak težine	9 (39,13)	24 (45,28)	0,802
	Iscjedak iz dojke	18 (78,26)	49 (92,45)	0,119
	Opća slabost	7 (30,43)	23 (43,4)	0,319
Rizični čimbenici	Genetska predispozicija	23 (100)	52 (98,11)	>0,999
	Pušenje	13 (56,52)	21 (39,62)	0,213
	Nezdrava/masna hrana	7 (30,43)	12 (22,64)	0,566
	Okolišni čimbenici	12 (52,17)	44 (83,02)	0,009
	Dob/godine	18 (78,26)	39 (73,58)	0,778
Poznavanje oboljelih	Da	6 (27,27)	29 (54,72)	0,042
	Ne	16 (72,73)	24 (45,28)	
Učestalost pregledavanja	Nikada	4 (17,39)	8 (15,69)	0,024
	Jednom godišnje	7 (30,43)	4 (7,84)	
	3-4 puta godišnje	3 (13,04)	12 (23,53)	
	Jednom mjesečno	6 (26,09)	25 (49,02)	
	Svaka dva tjedna	1 (4,35)	1 (1,96)	
	Jednom tjedno	2 (8,7)	0 (0)	
	Svaki dan	0 (0)	1 (1,96)	
Dosadašnji pregled dojki	Da	2 (8,7)	7 (13,46)	0,713
	Ne	21 (91,3)	45 (86,54)	

\*Fisherov egzaktni test

Tablica 10. sadrži prikaze usporedbi znanja o tumorima dojke, prema poznavanju oboljelih. Statistički značajno više ispitanica koje ne poznaju oboljele, smatra kako je bolno otjecanje dojki jedan od simptoma ( $p=0,012$ ), dok među ostalim stavkama nije bilo statistički značajnih razlika.

Tablica 10. Usporedba znanja o tumorima dojke prema poznavanju oboljelih

		Poznaje	Ne poznaje	p*
Izvor informacije	Mediji	1 (2,86)	5 (12,82)	0,204
	Sve navedeno	34 (97,14)	34 (87,18)	
Simptomi bolesti	Bolno naticanje dojke	30 (85,71)	37 (92,5)	0,012
	Rana na dojci	24 (68,57)	22 (55)	0,246
	Uvlačenje bradavice	29 (82,86)	35 (87,5)	0,746
	Gubitak težine	12 (34,29)	20 (50)	0,242
	Iscjedak iz dojke	32 (91,43)	35 (87,5)	0,716
	Opća slabost	13 (37,14)	17 (42,5)	0,814
Rizični čimbenici	Genetska predispozicija	35 (100)	39 (97,5)	>0,999
	Pušenje	13 (37,14)	21 (52,5)	0,246
	nezdrava/masna hrana	7 (20)	11 (27,5)	0,589
	Okolišni čimbenici	29 (82,86)	27 (67,5)	0,184
	Dob/godine	26 (74,29)	30 (75)	>0,999
Učestalost pregledavanja	Nikada	5 (15,15)	7 (17,5)	0,936
	Jednom godišnje	5 (15,15)	6 (15)	
	3-4 puta godišnje	7 (21,21)	8 (20)	
	Jednom mjesečno	15 (45,45)	15 (37,5)	
	Svaka dva tjedna	0 (0)	2 (5)	
	Jednom tjedno	1 (3,03)	1 (2,5)	
	Svaki dan	0 (0)	1 (2,5)	
Dosadašnji pregled dojki	Da	3 (8,82)	6 (15)	0,494
	Ne	31 (91,18)	34 (85)	

\*Fisherov egzaktini test

## 5. RASPRAVA

Rak vrata maternice najčešći je genitalni rak (1) te od njega oboli oko 4 % žena, najčešće u dobi od 30 do 49 godina (6). S obzirom na njegovu rasprostranjenost, za očekivati je bilo da je najveći broj ispitanica, njih 94,81 %, upoznato s njegovim postojanjem. Unatoč velikom broju ispitanica koje su upoznate s ovim rakom, iznenađujući je broj od 5,19 % ispitanica koje nikad nisu čule za njega. Iako je riječ o vrlo malom postotku ispitanica, to je poprilično poražavajuće ako uzmemo u obzir da, ne samo da se radi o osobama ženskog spola, nego i o budućim zdravstvenim radnicima. Ukoliko ove rezultate usporedimo s rezultatima istraživanja provedenog 2014. godine na ženama na sveučilištu u Nigeriji, gdje je čak 64,7 % studentica te 88,8 % zaposlenica navelo kako nije čulo za ovu pretragu (1), gore navedenih 5,19 % se i ne doima kao toliko veliki postotak. Zahvaljujući razvoju medija, njihovoj dostupnosti te opsežnosti informacija, veliki broj ispitanica (20 %) koristilo je upravo njih kao izvor informacija vezanih uz rak vrata maternice. Ipak, najveći broj ispitanica, točnije 54,67 % studentica, kao izvor informacija koristilo je sve ponuđene načine informiranja. One su se o raku vrata maternice informirale i putem medija, brošura i kampanja, ali su također i dobivale informacije od prijatelja.

Kako je već navedeno u samom uvodu rada, uspješnost liječenja i šanse za preživljenje uvelike ovise o ranom otkrivanju raka vrata maternice. Kako bi se rak pravodobno otkrio te kako bi se spriječila daljnja progresija bolesti, nužno je poznavati njegove simptome. Najveći broj ispitanih studentica simptome raka vrata maternice prepoznao je u vaginalnom krvarenju tijekom spolnog odnosa (64,94 %), prisutnosti vaginalnog iscjetka (71,43 %) te bolnim spolnim odnosima (68,83 %).

Naravno, nema svaka žena jednak rizik za obolijevanje od raka vrata maternice. Postoje razni rizični čimbenici koji doprinose njegovom nastanku i razvoju. Kao i u većini karcinoma, ovdje također ključnu ulogu ima genetska predispozicija, odnosno pojavnost raka u obitelji. Ono što je za ovaj rak karakteristično, to je da se njegov nastanak povezuje i s čestim genitalnim infekcijama herpes simpleks te humanim papiloma virusom (5) koje se uglavnom šire spolnim putem te su česta posljedica rizičnog seksualnog ponašanja. Ta dva čimbenika kao rizične prepoznalo je 93,51 % (genetska predispozicija), odnosno 74,03 % (zaraza spolno prenosivim bolestima). Govoreći o spolno prenosivim bolestima, naglasak je na infekciji HPV-om. Važno je znati da postoje određeni tipovi ovog virusa koji uzrokuju rak vrata maternice, a to su HPV tipovi 16, 18, 31, 33, 43 i 45. Na prošlogodišnjem istraživanju

provedenom na studenticama sestrinstva, ove tipove kao uzročnike raka vrata maternice, prepoznalo je tek 25 % ispitanica (20).

Kako i zarazne bolesti predstavljaju rizične čimbenike za nastanak raka vrata maternice, najveći broj ispitanica njihov je način prijenosa prepoznao u spolnom odnosu (96 %), a kao način prevencije spolno prenosivih zaraznih bolesti, najveći je broj ispitanica zaokružio korištenje prezervativa (90,67 %) te izbjegavanje rizičnog seksualnog ponašanja, odnosno suzdržavanjem od spolnih odnosa s nepoznatim osobama (86,67 %). U istraživanju o znanju i stavovima studentica sestrinstva o raku vrata maternice provedenom 2016. godine također na studenticama prve i treće godine studija sestrinstva na Medicinskom fakultetu Osijek, najviše se ispitanica (53 %) izjasnilo kako također kao metodu kontracepcije koristi prezervativ. No rezultati istog istraživanja pokazali su kako je tek 35 % ispitanica upoznato s činjenicom kako kondom ne štiti od infekcije humanim papiloma virusom (20).

Kako je Papa-test temeljna metoda, ne samo za otkrivanje raka vrata maternice, nego i drugih patoloških promjena, za očekivati je da su sve ispitanice čule za ovu dijagnostičku metodu. Ipak, rezultati istraživanja sa sveučilišta u Nigeriji pokazuju kako 54,7 % studentica nikada nije čulo za ovu metodu (1). Najveći broj ispitanica, njih 86,67 %, informacije o ovoj pretrazi prikupljao je od svih navedenih odgovora: medija, odnosno brošura, prijatelja i kampanja. Papa-test izuzetno je korisna metoda jer njome se otkriva velik broj genitalnih abnormalnosti. Najveći broj ispitanica te abnormalnosti prepoznalo je u abnormalnim stanicama vrata maternice (89,19 %). 47,3 % ispitanica smatra kako se Papa-testom utvrđuju spolno prenosive bolesti, njih 35,14 % mišljenja je kako se Papa-testom otkriva prisutnost upale, a njih 18,92 % prisutnost gljivične infekcije. Papa-test preporučuje se svim spolno aktivnim ženama, a savjetuje se barem jednom godišnje. S obzirom na to da je samo 7,79 % ispitanica navelo kako dosad nije imalo seksualnog partnera, iznenađujuće je da čak 33,33 % ispitanica nikada nije radilo Papa-test, dok je više od pola ispitanica koje su ga radile (54,9 %) to učinilo na preporuku ginekologa. Rezultati prošlogodišnjeg istraživanja na studenticama prve i treće godine istraživanja također su dali poražavajuće rezultate. Naime, čak 34 % ispitanica nikada nije radilo Papa-test, dok njih 17 % isti čini svake tek dvije godine, unatoč činjenici da su sve ispitanice koje su sudjelovale u ovom istraživanju spolno aktivne (20). No, ti rezultati i nisu toliko poražavajući ukoliko ih usporedimo s onima dobivenim u istraživanju na sveučilištu u Nigeriji gdje se čak 68,7 % ispitanica izjasnilo kako nikada nisu radile Papa-test (1).

Od 77 ispitanica koje su sudjelovale u istraživanju, 7 % je kao izvor informacija o raku dojke koristilo medije. Preostali dio, odnosno 90,67 % , koristilo je sve ponuđene načine dobivanja informacija: brošure, kampanje, medije te prijatelje. Ispitanice koje su sudjelovale u istraživanju provedenom na 900 studentica sveučilišta u Saudijskoj Arabiji također su kao izvor informacija koristile isključivo razne oblike medija. U najvećem broju koristile su se internetom (54 %), 34,2 % ispitanica o raku dojke informiralo se putem televizije, a njih 6 % putem radija. Preostalih 29 % ispitanica informacije o raku dojke dobivalo je od svojih prijatelja (21). Najveći broj ispitanica kao simptome raka dojke prepoznalo je bolno oticanje dojke (88,16 %), iscjedak iz dojke (88,16 %) te uvlačenje bradavice (84,21 %). S druge pak strane, istraživanje u Saudijskoj Arabiji pokazuje kako 70 % studentica smatra kako je najprepoznatljiviji simptom raka dojke promjena oblika ili strukture dojke, dok njih tek 37 % smatra da je to iscjedak iz bradavice (21). Nadalje, rezultati istraživanja provedenog na studenticama sveučilišta u Novom Meksiku provedenog u razdoblju od listopada 2011. do travnja 2012. pokazuju kako je najveći broj ispitanica (91 %) kao simptom raka dojke prepoznalo prisutnost, odnosno palpaciju kvržice, dok je nešto manji broj ispitanica, njih 84 %, navelo promjene na bradavicama, uključujući i iscjedak iz bradavice (22). Gotovo sve ispitanice, odnosno njih 98,68 % kao najznačajniji rizični čimbenik navelo je genetsku predispoziciju, dok velik broj ispitanica također smatra kako i dob žene (75 %) te okolišni čimbenici (73,68 %) značajno utječu na nastanak raka dojke. Tome u prilog idu i rezultati istraživanja u Novom Meksiku prema kojima je najveći broj ispitanica ocijenilo upravo genetsku predispoziciju (95 %) te dob (90 %) kao najznačajnije čimbenike za razvoj raka dojke (22). Značajnost genetskih čimbenika prepoznalo je i 46 % ispitanica koje su sudjelovale u istraživanju u Saudijskoj Arabiji (21). Iz samog uvoda vidljivo je da postoji niz rizičnih čimbenika koji imaju utjecaj na nastanak raka dojke, a koji nisu navedeni u upitniku korištenom u ovom istraživanju kao što su rana menarha, broj trudnoća, trudnoća u kasnijoj životnoj dobi, primjena hormonske terapije ili oralne kontracepcije itd. (5). Prema retrospektivnom istraživanju provedenom od siječnja do listopada 2011. u Ankari u Turskoj, nakon statističke analize podataka nije pronađena povezanost između raka dojke i dobi menarhe ili menopauze te dobi u kojoj je nastupila prva trudnoća. Također, rezultati nisu pokazali niti povezanost dojenja i trajanja istog s nastankom ove vrste raka. S druge pak strane, rezultati su pokazali kako primjena oralne kontracepcije i hormonske terapije predstavlja rizični čimbenik za nastanak raka dojke. Naime, obradom podataka pronađena je povezanost između ova dva faktora i raka. Isto tako, rezultati ovog istraživanja potvrđuju rezultate ovog i istraživanja provedenom u Novom Meksiku gdje su ispitanice u najvećem



broju navele genetsku predispoziciju. Važno je naglasiti da rezultati istraživanja u Ankari nisu utvrdili prisutnost isključivo raka dojke u obiteljskoj povijesti kao rizičnim čimbenikom za nastanak istog, nego i prisutnost bilo koje vrste raka (23).

Velika je uloga žene u ranom otkrivanju raka dojke. Ona ga može pravodobno otkriti provodeći redovite samopreglede. Preporučuje se vršenje samopregleda jednom mjesečno, što čini tek 41,89 % ispitanica, dok je njih tek 12 % bilo na pregledu dojke. Govoreći o samopregledima, istraživanje provedeno 2015. godine na 603 žene u Nigeriji dalo je poražavajuće rezultate kako čak 70,8 % ispitanica ne zna primijeniti samopregled dojke (24). Isto se može reći i za rezultate istraživanja u Novom Meksiku, gdje čak 78 % ispitanica nije prepoznalo samopregled dojke kao način otkrivanja raka (22). Slabu osviještenost o važnosti samopregleda pokazale su i studentice sveučilišta u Saudijskoj Arabiji od kojih njih tek 28 % radi samopreglede dojki, iako njih 87 % smatra kako je upravo samopregled dojke značajan za rano otkrivanje raka dojke (21).

Uspoređujući odgovore između studentica prve i treće godine, vidljivo je kako je najveći broj studentica obje godine studija (91,67 % studentica s prve godine te 96,23 % s treće godine studija) upoznat s rakom vrata maternice te njihovim simptomima. Dok se nijedna od studentica s prve godine nije koristila kampanjama kao izvorom informacija o ovoj vrsti raka, njih čak 11 s treće godine koristilo je upravo ovaj način dobivanja informacija te tu pronalazimo značajnu razliku. Ipak, najveći broj ispitanica s obje godine, odnosno 81,82 % s prve te 43,4 % s treće godine studija kao izvore informacija koristile su i medije i brošure i kampanje, a također su informacije dobivale i od prijatelja. Najveći je broj ispitanica prepoznao kako se rak vrata maternice klinički očituje po vaginalnom krvarenju tijekom spolnih odnosa koji su nerijetko i bolni te po vaginalnom iscjedku. Isto tako, čak 95,83 % studentica prve godine sestinstva te 92,45 % studentica s treće godine kao rizični čimbenik za nastanak raka vrata maternice navelo je genetsku predispoziciju, odnosno obiteljsku povijest. Nešto manji broj, njih preko 70 % s obje godine, opredijelilo se za zarazu spolno prenosivim bolestima kao rizičnim čimbenikom. Govoreći o spolno prenosivim bolestima kao rizičnim čimbenicima za nastanak raka vrata maternice, valjda spomenuti i kako su sve ispitanice prve godine studija te 94,23 % studentica treće godine navele kako se virusi spolno prenosivih bolesti šire upravo spolnim odnosom. To se može povezati i sa sljedećim pitanjem koje se odnosi na prevenciju spolno prenosivih bolesti. Naime, 78,26 % studentica prve godine studija te 90,38 % njih s treće godine studija, navelo je upravo suzdržavanje od spolnih odnosa s nepoznatim osobama kao način prevencije. Velik je broj ispitanica, 95,65 % s prve

godine te 88,46 % s treće, kao način prevencije spolno prenosivih bolesti naveo i uporabu kondoma, odnosno prezervativa. Sve studentice i prve i treće godine upoznate su s postojanjem Papa-testa, a najveći broj njih, točnije 91,3 % (prva godina) te 84,62 % (druga godina) kao izvor informacija koristio je sve ponuđene načine: medije, brošure, kampanje i prijatelje. Najveći broj ispitanica (86,96 % odnosno 90,2 %) naveo je kako se Papa-testom otkrivaju abnormalne stanice vrata maternice. Nakon toga slijedi otkrivanje spolno prenosivih bolesti (47,83 % te 47,06 %), prisutnost upale (30,43 % te 37,25 %), dok je otkrivanje gljivične infekcije dobilo najmanji postotak odgovora (17,39 % ispitanica s prve godine, te 19,61 % s treće godine studija).

73,08 % ispitanica s treće godine radilo je Papa-test, dok se na prvoj godini studija tek nešto više od pola ispitanica susrelo s ovom pretragom, točnije njih 52,17 %). Otprilike podjednak postotak ispitanica, tek nešto više od 40 % njih s obje godine studija, same su se odlučile na Papa-test dok su preostale ispitanice to učinile na preporuku svog ginekologa.

Ukoliko pogledamo odgovore ispitanica podijeljene prema spolnoj aktivnosti, ispitanice su dale otprilike podjednake odgovore vezane uz izvore informacija kojima su se koristile pri informiranju o Papa-testu iz čega je vidljivo da se najveći broj (preko 80 %) ispitanica koristio svim navedenim: brošurama, medijima, kampanjama te dobivajući informacije od prijatelja. 89,71 % spolno aktivnih ispitanica navelo je kako se Papa-testom otkrivaju abnormalne stanice raka vrata maternice. Isti odgovor dalo je i tek nešto manje spolno neaktivnih ispitanica, odnosno njih 83,33 %). No, uočavamo da nijedna ispitanica koja nije spolno aktivna nije učinila Papa-test, dok je 72,46 % spolno aktivnih ispitanica bilo podvrgnuto ovoj pretrazi. Ovdje je vidljiva statistički značajna razlika koju možemo povezati s time kako se Papa-test preporučuje isključivo spolno aktivnim djevojkama. Ipak, valja naglasiti kako je 27,54 % spolno aktivnih ispitanica navelo kako nikad nisu radile Papa-test.

Oko 90 % studentica prve i treće godine kao izvor informacija o raku dojke koristilo je sve ponuđene izvore – medije, brošure, kampanje i prijatelje. Ipak, postoji značajna razlika u prepoznavanju simptoma raka dojke gdje je 39,31 % studentica prve godine kao simptom navelo ranu na dojci, dok je na trećoj godini čak 69,81 % ispitanica navelo ovaj simptom. Razlog tome može biti taj što je uzorak ispitanica s prve godine studija više nego upola manji od broja ispitanica s treće godine. No, možda razlog leži i u tome što su studentice treće godine odslušale i položile predmete vezane uz ovu bolest, poput ginekologije i zdravstvene njege žena pa je za pretpostaviti da je njihovo znanje ipak opsežnije. S većim brojem uzorka,

ali i većim opsegom znanja studentica treće godine, možemo povezati i značajnu razliku vidljivu na rizičnim čimbenicima gdje je čak 83,02 % ispitanica s treće godine studija navelo okolišne čimbenike kao rizične za nastanak raka dojke, dok se tek nešto više od pola ispitanica opredijelilo za ove čimbenike kao rizične. Statistički značajnu razliku vidimo i u učestalosti samopregleda. Dok 49,02 % ispitanica s treće godine to čini jednom mjesečno, tek 26,09 % studentica s prve godine studija samopregled dojke obavlja u tom vremenskom intervalu.

Najveći broj ispitanica koje poznaju nekoga oboljelog od raka dojke koristio se svim izvorima informacija kako bi saznao nešto više o ovoj bolesti, a isto su navele i ispitanice koje ne poznaju nikoga oboljelog od raka dojke. Najveći broj ispitanica koje poznaju osobu oboljelu od raka dojke (91, 43%) kao simptom bolesti naveo je iscjedak iz dojke, dok je najveći broj ispitanica koje ne poznaju osobu oboljelu od raka dojke naveo bolno naticanje dojke (92,5 %). Tu je vidljiva statistički značajna razlika. Sve studentice koje poznaju osobu oboljelu od raka dojke kao rizični čimbenik navele su genetsku predispoziciju, dok je isti odgovor dalo tek nešto manje studentica koje ne poznaju osobu s rakom dojke, točnije njih 97,5 %. Obje skupine ispitanika, i one koje poznaju oboljelu od raka dojke i one koje ne poznaju, u najvećem broju samopreglede rade jednom mjesečno (45,45 % odnosno 37,5 %). dok je 91, 18 % ispitanica koje poznaju osobu oboljelu od raka te njih 85 % koje ne poznaju bilo na pregledu dojki.

### 6. ZAKLJUČAK

Na temelju dobivenih rezultata možemo zaključiti sljedeće:

1. Ne postoje značajne razlike u znanju o rizičnim čimbenicima za nastanak raka vrata maternice između studentica prve i treće godine.
2. Ne postoje značajne razlike u znanju o rizičnim čimbenicima za nastanak raka vrata maternice između seksualno aktivnih i seksualno neaktivnih žena, no kako se Papa-test preporučuje isključivo seksualno aktivnim ženama, postoji statistički značajna razlika u podvrgnutosti Papa-testu između seksualno aktivnih i seksualno neaktivnih osoba.
3. Postoje razlike u znanju o raku dojke između studentica prve i treće godine preddiplomskog studija sestrištva koje se odnose na prepoznavanje simptoma raka dojke te poznavanju rizičnih čimbenika za nastanak i razvoj raka. Naime, dok je 39,31 % studentica prve godine kao simptom navelo ranu na dojci, isti simptom navelo je čak 69,81 % studentica s treće godine studija. Također, postoji i statistički značajna razlika u učestalosti pregleda pri čemu veći broj ispitanica s treće godine obavlja samopreglede dojke, nego li ispitanice s prve godine.
4. Ne postoje razlike u znanju o rizičnim čimbenicima za nastanak raka dojke između studentica koje poznaju neku osobu s tom bolesti i studentica koje ne poznaju takvu osobu, no postoji statistički značajna razlika u prepoznavanju simptoma raka dojke između ispitanica koje poznaju osobu oboljelu od raka dojke i ispitanica koje ne poznaju osobu oboljelu od raka dojke, što se očituje u tome da je 91,43 % ispitanica koje poznaju osobu oboljelu od raka dojke kao simptom bolesti naveo iscjedak iz dojke, dok 92,5 % ispitanica koje ne poznaju osobu oboljelu od raka dojke naveo bolno naticanje dojke.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Utvrditi postoje li razlike o znanju o rizičnim čimbenicima za nastanak raka vrata maternice između studentica prve i treće godine studija sestrinstva te između seksualno aktivnih i neaktivnih ispitanica. Utvrditi postoje li razlike u znanju o raku dojke između studentica prve i treće godine studija sestrinstva te postoje li razlike u znanju o rizičnim čimbenicima između studentica koje poznaju osobu oboljelu od raka dojke i onih koje ne poznaju.

**Ustroj studije:** Studija je ustrojena kao presječno istraživanje.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju su sudjelovale studentice prve i treće godine preddiplomskog studija sestrinstva u akademskoj godini 2016./2017. Od 77 ispitanica, 24 pohađa prvu godinu studiju, a 53 treću. Korišten je anonimni upitnik koji sadržava sljedeće skupine pitanja: pitanja o ispitaniku, pitanja koja se odnose na znanja ispitanika o raku vrata maternice, pitanja koja se odnose na znanja ispitanika o raku dojke.

**Rezultati:** Najveći broj ispitanica upoznat je s rakom vrata maternice te s rakom dojke, a informiraju se putem medija, kampanja i prijatelja. Za obje vrste raka većina ispitanica navodi genetsku predispoziciju kao glavni rizični čimbenik. Sve ispitanice upoznate su s Papatestom, no nijedna seksualno neaktivna ispitanica nije ga radila, kao ni 33,33 % seksualno aktivnih ispitanica. Vidljive su statistički značajne razlike u znanju o raku dojke između studentica prve i treće godine i prepoznavanju simptoma raka dojke između ispitanica koje poznaju osobu oboljelu od raka dojke i onih koji ne poznaju takvu osobu.

**Zaključak:** Ne postoje značajne razlike u znanju o rizičnim čimbenicima za nastanak raka vrata maternice između studentica prve i treće godine niti između seksualno aktivnih i seksualno neaktivnih žena, no vidljiva je statistički značajna razlika u podvrgnutosti Papatestu između seksualno aktivnih i neaktivnih žena. Studentice treće godine u značajno većem broju ranu na dojci prepoznaju kao simptom raka dojke te češće provode samopreglede nego li studentice prve godine studija. Postoji statistički značajna razlika u prepoznavanju simptoma raka dojke između ispitanica koje poznaju osobu oboljelu od raka dojke i ispitanica koje ne poznaju osobu oboljelu od raka dojke. Statistički značajno je i u tome što je 91,43 % ispitanica koje poznaju osobu oboljelu od raka dojke kao simptom bolesti naveo iscjedak iz dojke, dok je 92,5 % ispitanica koje ne poznaju osobu oboljelu od raka dojke naveo bolno naticanje dojke.

**Ključne riječi:** rak, rak dojke, rak vrata maternice, studenti, sestrinstvo, znanje

### 8. SUMMARY

**Objective:** The aims of this study are to determine whether there are differences in knowledge regarding risk factors for cervical carcinoma between second semester and sixth semester undergraduate nursing students, whether there are differences in knowledge regarding breast carcinoma between second and sixth semester students as well as whether there are differences regarding breast carcinoma risk factors between those who know breast cancer sufferers and ones that do not.

**Organisation of the study:** The study is structured as a cross-sectional study.

**Subjects and methods:** There were 77 subjects, second and sixth semester female undergraduate nursing students in the academic year of 2016/2017, of which 24 were second semester and 53 sixth semester students. The chosen method was an anonymous questionnaire comprised of the following groups of questions: questions regarding subject, questions regarding cervical cancer knowledge and questions regarding breast carcinoma knowledge.

**Results:** Most of the subjects are familiar with breast and cervical carcinomas, and most of the information was collected through the media, campaigns and friends. For both carcinomas, most of the subjects declared genetic predisposition as a main risk factor. All subjects are familiar with the Pap test but none of the sexually active subjects have undergone this test, nor have 33,33% of the sexually inactive subjects. Statistical differences are visible in knowledge regarding breast cancer between second and sixth semester students as well in recognition of breast cancer symptoms between subjects who know a breast cancer sufferer and subjects who do not.

**Conclusion:** There are no significant statistical differences regarding risk factors for cervical cancer knowledge between second and sixth semester undergraduate nursing students nor between sexually active and sexually inactive subjects, but a significant statistical difference is found regarding whether the subjects took a Pap test between sexually active and inactive subjects. There are significant statistical differences regarding breast cancer symptoms and knowledge of risk factors between second and sixth semester undergraduate nursing students, as well as examination frequency whereby a larger amount of sixth semester students perform breast self-examination more often than second semester students. There is a significant statistical difference regarding breast cancer symptoms recognition between subjects who know breast cancer sufferers and subjects that do not.

## 8. SUMMARY

**Key words:** breast cancer, cancer, cervical cancer, knowledge, nursing, students



### 9. KORIŠTENA LITERATURA

1. Adebimpe, Oluwafisayo A.; Oladimeji, Benedicta Y.; Knowledge Attitude and Awareness of Breast and Cervical Cancer among Women in Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria. *Gender & Behaviour*. 2014; 12 (3), 6238-6246.
2. Onkologija.hr. Što je rak. Dostupno na: <http://www.onkologija.hr/sto-je-rak/> Datum pristupa: 21.07.2017.
3. Edwards QT.; Maradiegue A.; Seibert D.; Saunders-Goldson S.; Humphreys S. Breast cancer risk elements and nurse practitioners' knowledge, use, and perceived comfort level of breast cancer risk assessment.. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners (J AM ACAD NURSE PRACT)*. 2009; 21(5): 270-277.
4. Breasts cancer. *Mayo Clinic Health Letter*. 2016; 34; 1-8.
5. Šeparović R.; Silovski T.; Dedić Plavetić N. i sur. Praćenje onkoloških bolesnika – kliničke preporuke hrvatskog društva za internističku onkologiju hlz-a 1. dio: rak dojke, rak tijela maternice, rak vrata maternice, rak jajnika. *Liječnički vjesnik*. 2016; 138 (3-4); 63-68.
6. Rodríguez-Feria P.; Hernández-Flórez L.J.; Rodríguez-Feria D. Knowledge, attitudes and practices of prevention for cervical cancer and breast cancer among medical students. *Revista de Salud Pública*. 2016; 18 (3): 354-366.
7. Ilijaš M.; Viculin T. Novi način praćenja bolesnica liječenih zbog raka vrata maternice. *Gynaecol Perinatol*, 1992; 2: 41-44.
8. Šamija M.; Vrdoljak E.; Krajina Z. *Klinička onkologija*. Medicinska naklada, Zagreb, 2006.
9. National breast cancer foundation, Inc. Causes of Breast Cancer. How did it Happen? Dostupno na: <http://www.nationalbreastcancer.org/causes-of-breast-cancer>. Datum pristupa: 28. kolovoza 2017.
9. Simptomi raka. Dostupno na: <http://www.medxort.com/hr/1.html>. Datum pristupa: 31. kolovoza 2017.
10. Nordqvist C. Breast Cancer: Symptoms, risk factors and treatment. Dostupno na: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/37136.php>. Datum pristupa: 29. kolovoza 2017.
11. Fajdić J. i sur. *Suvremena dijagnostika bolesti dojke*. Medicinska naklada, Zagreb, 2001.

## 9. LITERATURA

12. Šimunić V. i sur. Ginekologija. Naklada ljevak, Zagreb, 2001.
13. Čufet T. Rak dojke. Medicus. 2001; 10 (2): 173-178.
14. Ćorušić A.; Babić D. i sur. Ginekološka onkologija. Medicinska naklada, Zagreb, 2005.
15. Margaritoni M. Rak dojke: fiziologija, patologija, prevencija, detekcija, terapija. Školska knjiga, Zagreb, 1993.
16. Margaritoni M. Rak dojke: fiziologija, patologija, prevencija, detekcija, terapija. Školska knjiga, Zagreb, 1993.
17. Grimes DA. Primary Primary prevention of gynecologic cancers. Am J Obstet Gynecol, 1995.
18. Eljuga D.; Dražančić, A. i sur. Prevencija i dijagnostika tumora ženskih spolnih organa. Nakladni zavod Globus, Hrvatsko društvo ginekologa i opstetričara, Klinika za tumore, Hrvatska liga protiv raka, Zagreb, 1998.
19. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2008; 35-73.
20. Reljan M. Znanje i stavovi studentica sestrištva o prevenciji raka vrata maternice. Završni rad. Medicinski fakultet Osijek, Osijek. 2016.
21. Al-Haddad M.; Al-Adwani M.; Abu-Rukbah W. i sur. Knowledge and practice od univerity female students towards breast cancer. Archives of Pharmacy Practice. 2016: 7 (4); p165-171
22. Kratzke, C., Hugo A., Anup Breast Cancer Prevention Knowledge, Attitudes, and Behaviors Among College Women and Mother-Daughter Communication. Journal of Community Health. 2013; 38 (3): p560-568.
23. Özsoy Arzu B.; Nurdan D.; Betül Akdal A. The Relationship Between Breast Cancer and Risk Factors: A Single-Center Study. Journal of Breast Health. 2017: 13 (3): p145-149.
24. Oladimeji, Kelechi E.; Tsoka-Gwegweni J.; Igbodekwe F. i sur. Knowledge and Beliefs of Breast Self-Examination and Breast Cancer among Market Women in Ibadan, South West, Nigeria. PLoS ONE. 2015; 10 (11): p1-11.

## 10. ŽIVOTOPIS

Ines Ferenc

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Medicinski fakultet Osijek

Sveučilišni preddiplomski studij sestrinstva

Ulica Josipa Huttlera 4, 31000 Osijek

Datum i mjesto rođenja: 01.01.1996., Osijek

Adresa: Šandora Petefija, 289 Lug

Mobitel: 0919241267

Mail: zinciferenc666@gmail.com

Obrazovanje:

2002-2010.: Osnovna škola Lug

2010.-2014.: Prosvjetno-kulturni centar Mađara u Republici Hrvatskoj

Smjer: Opća gimnazija

2014.-2017.: Medicinski fakultet Osijek

Smjer: Sestrinstvo