

# Znanja i stavovi studenata sestrinstva o preventivnim mjerama raka dojke

---

**Barić, Antonela**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:026105>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-23**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Antonela Barić**

**ZNANJA I STAVOVI STUDENATA**

**SESTRINSTVA**

**O PREVENTIVNIM MJERAMA RAKA**

**DOJKE**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2021.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Antonela Barić**

**ZNANJA I STAVOVI STUDENATA**

**SESTRINSTVA**

**O PREVENTIVNIM MJERAMA RAKA**

**DOJKE**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2021.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo

Mentor rada: doc. dr. sc. Kristina Bojanić

Rad sadrži: 47 stranica, 19 tablica, 3 slike

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Sestrinstvo

## **ZAHVALA**

Želim se zahvaliti svima koji su mi pomogli u izradi diplomskog rada, a posebno mentorici doc. prim. dr. sc. Kristini Bojanić na velikoj pomoći, strpljenju i stručnom vodstvu.

Hvala mojoj obitelji koja me je uvijek podržavala i poticala u ostvarivanju viših ciljeva.

Diplomski rad posvećujem svojoj majci. Majko, hvala ti za dar života, podršku punu ljubavi i povjerenja. Bit ćeš uvijek moj uzor u životu i poslu. Znam da me sad čuvaš i gledaš s ljepšeg mjesta. Volim te.

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
1.1. Građa dojke .....	3
1.2. Dijagnostičke metode .....	4
1.2.1. Samopregled dojki.....	4
1.2.2. Ultrazvuk dojki.....	4
1.2.3. Mamografija .....	5
1.3. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke u Hrvatskoj .....	5
1.4. Čimbenici rizika .....	6
1.4.1. Reproductivni čimbenici .....	6
1.4.2. Prehrana.....	6
1.4.3. Alkohol.....	7
1.4.4. Tjelesna aktivnost.....	7
1.4.5. Pušenje .....	8
1.5. Liječenje raka dojke .....	8
1.5.1. Kirurško liječenje .....	8
1.5.2. Radioterapija .....	9
1.5.3. Kemoterapija .....	9
1.5.4. Hormonsko liječenje .....	9
1.6. Uloga medicinske sestre.....	10
2. CILJ RADA.....	11
3. METODE I ISPITANICI .....	12
3.1. Ustroj studija .....	12
3.2. Ispitanici .....	12
3.3. Metode.....	12
3.4. Statističke metode .....	13
4. REZULTATI.....	14

4.1. Osnovna obilježja ispitanika .....	14
4.2. Znanje o čimbenicima rizika za obolijevanje od raka dojke .....	18
4.3. Znanje o kemoprevenciji raka dojke .....	22
4.4. Stavovi o preventivnim mjerama raka dojke.....	30
5. RASPRAVA.....	37
6. ZAKLJUČAK .....	41
7. SAŽETAK.....	42
8. SUMMARY .....	43
9. LITERATURA.....	44
10. ŽIVOTOPIS .....	47

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika

Tablica 2. Raspodjela ispitanika prema zaposlenosti u struci i prema godinama radnog staža

Tablica 3. Raspodjela ispitanika s obzirom na upoznatost s preventivnim mjerama te s obzirom na vlastite preventivne aktivnosti

Tablica 4. Raspodjela ispitanika s obzirom na srodstvo u 1. koljenu s oboljelim od bilo kojim oblikom raka, raka dojke ili jajnika te s obzirom na redovitost menstrualnog ciklusa

Tablica 5. Raspodjela ispitanika prema tome boluju li od neke kronične bolesti, prema rizičnim čimbenicima i bavljenju tjelesnom aktivnošću

Tablica 6. Vrijednosti tjelesne mase, visine i indeksa tjelesne mase

Tablica 7. Znanje o rizičnim čimbenicima raka dojke

Tablica 8. Povezanost dobi ispitanika sa znanjem o rizičnim čimbenicima raka dojke

Tablica 9. Razlike u znanju o rizičnim čimbenicima u odnosu na spol

Tablica 10. Razlike u znanju u odnosu na godinu studija i godine radnog staža

Tablica 11. Znanje o kemoprevenciji u odnosu na spol

Tablica 12. Znanje o kemoprevenciji u odnosu na godinu studija

Tablica 13. Znanje o kemoprevenciji u odnosu na duljinu radnog staža

Tablica 14. Razlike u znanju ispitanika u odnosu na dob

Tablica 15. Samoprocjena stava o preventivnim mjerama raka dojke

Tablica 16. Stavovi o preventivnim mjerama raka dojke u odnosu na spol ispitanika

Tablica 17. Stavovi o preventivnim mjerama raka dojke u odnosu na godinu studija

Tablica 18. Razlike u stavovima o preventivnim mjerama raka dojke u odnosu na godine radnog staža

Tablica 19. Povezanost dobi ispitanika sa stavovima o preventivnim mjerama raka dojke



## 1. UVOD

Karcinom dojke je najčešća lokalizacija raka u žena (1). Najučestaliji je zloćudni uzrok smrti žena u više od 90 % zemalja na svijetu te jedan od najčešćih uzroka smrti u žena uopće (1). U svijetu je 2020. godine rak dojke dijagnosticiran kod 2,3 milijuna žena, uz 685 000 smrtnih slučajeva. Na kraju 2020. godine bilo je 7,8 milijuna žena kojima je dijagnosticiran rak dojke u posljednjih pet godina, što ga čini najrasprostranjenijim karcinomom na svijetu (2).

Kao u svijetu i u Republici Hrvatskoj karcinom dojke je najučestaliji karcinom od kojeg obolijeva četvrtina od svih žena s malignom prognozom (2). U 2017. godini zabilježeno je 2767 novooboljele žene od raka dojke, a 752 žene su preminule od raka dojke u 2019. godini (3). Smatra se da u Republici Hrvatskoj svakoj jedanaestoj ženi prijete rak dojke te zbog toga karcinom dojke predstavlja veliki javnozdravstveni problem (2). Uz to što je rak dojke fizička bolest, to je i psihička bolest jer žene teško prihvaćaju dijagnozu, teško pronalaze potporu, a još teže se nose s posljedicama bolesti. Prevencija je od izuzetne važnosti jer bi se njome omogućilo otkrivanje raka dojke u ranome stadiju.

U istraživanju u kojem se ispitala osviještenost studenata o samopregledu dojke provedenom na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu 2017. godine, sudjelovalo je 528 studentica. Rezultati su pokazali da većina studentica ne obavlja samopregled dojke, odnosno da ga mjesečno obavlja samo 32,89 % studentica. Razlog neobavljanja samopregleda je mišljenje da su premlade, dok je 24,43 % studentica izjavilo da ne zna obavljati samopregled. Samo 15,17 % ispitanica kao izvor informacija o samopregledu dojke navodi liječnika i medicinske sestre, dok 12,12 % studentica uopće nije upoznato sa samopregledom, što je veliki postotak s obzirom na zdravstveno usmjerenje fakulteta. Velik broj studentica nikad ne obavlja samopregled (41,44 %), što ukazuje na nedostatak informiranosti o važnosti obavljanja samopregleda dojke. Zaključeno je kako je potrebno organizirati više predavanja usmjerenih na preventivne aktivnosti kako bi medicinske sestre kasnije na svojim radnim mjestima prenijele znanje na pacijente (4).

Na Sveučilištu u Peruu, 2019. godine provedeno je istraživanje pod nazivom Razina znanja o čimbenicima rizika i preventivnim mjerama raka dojke među studentima zdravstvenog usmjerenja. Istraživanju su pristupila 292 studenta, 72 % su osobe ženskog spola, prosječne dobi 20,5 godina. Provedenim istraživanjem među studentima dobiveni su rezultati njihova znanja o čimbenicima rizika. Najmanje poznati čimbenici rizika bili su: pijenje alkohola, rastuća životna dob, nastup mjesečnice prije 12. godine te menopauze nakon 55. godine života. Najmanje poznate mjere prevencije bile su točna dob za mamografiju i učestalost za

samopregled. 71 % ispitanika nije znalo navesti točnu dob za mamografiju, a 63% ispitanika nije znalo koliko često treba vršiti samopregled dojki. Uočeno je da velik dio ispitanika, njih 82 % zna kako se izvodi samopregled dojki, dok je samo 37% njih odgovorilo točno kako se izvodi samopregled. Zaključeno je da je znanje o čimbenicima rizika i mjerama prevencije raka dojke bilo adekvatno s obzirom na dob i godinu studija (5).

Svijest o raku dojke, čimbenicima rizika i probirni postupci među budućim zdravstvenim radnicima naziv je istraživanja koje je provedeno na Sveučilištu u Gani, 2021. godine. Istraživanje je provedeno među 385 studentica preddiplomskog studija, pomoću prethodno testiranog upitnika. 73 % studentica znalo je za rak dojke, a najvažniji izvor informacija bili su društveni mediji (64,4%). Više od jedne trećine sudionika nisu prepoznali rastuću životnu dob, pretilost te ranu mjesečnicu i kasnu menopauzu kao potencijalne čimbenike rizika za rak dojke, dok 5% nije znalo niti jedan čimbenik rizika za rak dojke. Pozitivna obiteljska anamneza karcinoma dojke kod srodstva u 1. koljenu navedena je kao poznati faktor rizika među studentima. Dva od deset budućih zdravstvenih djelatnika piju alkohol, što je dovoljno značajno da opravda javnozdravstvene mjere zbog zdravstvenih posljedica alkohola na žene. U ovom istraživanju jedna od deset ispitanica nije bila fizički aktivna. Od onih koji su to bili, većina se bavila brzim hodanjem. Ovo istraživanje zaključuje da je svijest o raku dojke i njegovim uzrocima, čimbenicima rizika i manifestaciji bolesti općenito bila nezadovoljavajuće niska (6). Kako bi se proširila svijest o prevenciji raka dojke, potrebno je imati educirano medicinsko osoblje koje će svojim znanjem i kompetencijama educirati populaciju o važnosti obavljanja preventivnih programa. Upravo su studenti Sestrinstva kao budući zdravstveni djelatnici ti koji će provoditi primarnu i sekundarnu prevenciju raka dojke. Stoga je cilj ovog diplomskog rada ispitati znanja i stavove studenata Sestrinstva na Fakultetu za zdravstvo i dentalnu medicinu u Osijeku, preko znanja koje su stekli tijekom školovanja i koje će kasnije u svom radu prenositi na pacijente.

## 1.1. Građa dojke

Dojka je parna žlijezda s vanjskim izlučivanjem, smještena je na prednjoj strani prsišta. Kraniokaudalno pokriva prostor između 2. i 7. rebra, dok je mediolateralno između sternuma i prednje ili srednje pazušne linije (7). Žlijezda je podijeljena u 15 do 20 lobula koje se još nazivaju i glandularne jedinice, a svaka od njih ima svoj mliječni kanal (ductus lactiferi) sa otvorom na bradavici. Više režnjića čine režanj, koji se sastoje od žlijezda i vezivnog tkiva, a između njih se prostire masno tkivo. Na vrhu dojke su bradavica i areola koja je tamnije pigmentirana (7).

Terminalna dukto-lobularna jedinica je osnovna morfološka laktacijska jedinica koja je jako malog promjera od 0,3 do 0,6 mm. Jedinice su međusobno povezane labirintom ekstralobularnih terminalnih duktulusa, koji su hormonsko senzitivni te mogu predstavljati mjesto interduktalne hiperplazije (7). Dojku opskrbljuju uz krvne žile i limfne žile kojima tekućina iz dojke protječe u limfne čvorove (8). Glavnina limfnih čvorova se nalazi u pazušnoj jami, zatim iznad ključne kosti i iza rebara na mjestu gdje se povezuju s prsnom kosti (8).

Pojam normalne veličine dojke je subjektivan i podložan je različitim osobnim, etničkim, kulturološkim, sociološko-kulturološkim te estetskim čimbenicima koji su iznimno različiti u različitim zemljama (7). Za vrijeme mjesečnice, graviditeta i laktacije dojke su podložne raznim fiziološkim promjenama. Mliječne žlijezde se sastoje od žljezdanog parenhima, vezivnog tkiva i masti koja je raspoređena individualno od žene do žene i prema različitom stupnju ženina reproduktivnog razvoja (4).

Dijelovi dojke nemaju istu debljinu kože na svim mjestima. Areolna regija intezivnije je pigmentirana, a u središtu areole je bradavica koja može biti koničnog, cilindričnog i ušiljenog oblika. Retrakcija i uvlačenje bradavice može biti prirodni ili stečeni fenomen, a svako iznenadno uvlačenje u zrelijoj dobi treba klinički obraditi. Sama površina bradavice obično je uleknuta zbog ušća laktifernih kanalića (9).

Dojka ima dobro razvijenu arterijsku vaskularizaciju koju čine tri pleksusa sa različitim udjelima u opskrbi dojke krvlju. Uz subdermalni pleksus i preglandularni pleksus nalazi se i retroglandularni pleksus koji je povezan intraglandularnim sustavom anastomoza s ostala dva pleksusa koji su jako važni kod izvođenja brojnih dijagnostičko-terapijskih zahvata, a posebno za kirurgiju dojke (9).

## 1.2. Dijagnostičke metode

Konačnu dijagnozu neke bolesti dojke moguće je postaviti izravnim ili direktnim postupcima (histološka i citološka pretraga materijala). U osnovne dijagnostičke metode spadaju anamneza, klinički pregled i samopregled dojki, a njih obično nadopunjuju rezultati drugih metoda koje pružaju znatno više informacija o osnovnoj bolesti, a to su mamografija i ultrazvučni pregled (7).

### 1.2.1. Samopregled dojki

Nijedan organ nije toliko dostupan palpaciji i otkrivanju tumora kao dojka. Najveći broj palpatorno otkrivenih tumora dojke otkrije sama bolesnica. Smatra se da se više od 50 % tumora veličine od 0,6 do 10 mm u promjeru može otkriti palpacijom (7). S prakticiranjem samopregleda treba početi u dobi između 15. i 20. godine života (8). Samopregled treba prakticirati tjedan dana nakon mjesečnice zbog minimalne hormonske stimulacije u tom razdoblju (7). Metoda pregleda je jednostavna, brza, bezbolna i ne zahtijeva troškove (8). Dojka se dijeli u četiri dijela. Gornji i donji lateralni, gornji i donji medijalni kvadrant te područje bradavice. Statistički je dokazano da je gornji lateralni kvadrant najčešće sjelo zloćudnog procesa, a najrjeđi je u donjem medijalnom kvadrantu dojke (7). Pregled se može obavljati u sjedećem ili stojećem položaju, položaj ruku može biti iznad glave ili se ruke mogu priljubiti uz trup, podižući prsnu ovojnicu. Dojke treba opipavati palmarnom površinom drugog, trećeg i četvrtog prsta, pomičući ih sustavno malim kružnim pokretima od bradavice prema vanjskim rubovima. Čitavu je dojku potrebno ispalpirati kroz sva četiri dijela, u smjeru kretanja kazaljke na satu. Vršcima prstiju treba obavezno pregledati i obje pazušne jame, prije svega aksilarne čvorove te supraklavikarne i infraklavikularne limfne čvorove te lateralnu stranu vrata (7).

### 1.2.2. Ultrazvuk dojki

Ultrazvuk dojki je metoda prvog izbora u žena koje su mlađe od 40. godine života, a komplementarna metoda mamografiji u žena starijih od 40. godine života s mamografski gustim dojkama. Kod njih postoji velika vjerojatnost da je kvržica u dojci benigne prirode, no potrebno je isključiti zloćudni proces (9). Građa i sustav zdrave dojke pokazuje različitu sonografsku sliku u različitim periodima života (1). Ultrazvučni pregled dojki se obavlja dok pacijentica leži s rukama iznad ili ispod glave, s tijelom okrenutim pod kutom od 45 stupnjeva (7). Taj položaj omogućuje dobar prikaz lateralnih dijelova dojke i segmenata koji su usmjereni

prema aksili i u ovom položaju jer je dojka maksimalno olabavljena i izbočena što omogućuje bolje fokusiranje patološkog procesa (7). Ultrazvučna pretraga dojke bezbolna je, neinvazivna i neškodljiva pa se može neograničeno ponavljati (8). Bolesnice s nejasnim ultrazvukom upućuju se na daljnju dijagnostičku obradu (9).

### **1.2.3. Mamografija**

Mamografija je rendgenska pretraga dojke i temeljna radiološka metoda u dijagnostici bolesti dojke, neinvazivna je metoda koja služi za dijagnostiku zloćudnih promjena u dojkama (1). Kod ove pretrage veliki je značaj u diferencijalnoj dijagnostici raznih postupaka u dojkama. Stoga se mamografijom postiže otkrivanje promjena na dojkama koje su teško dostupne samoj palpaciji (9). Prestankom menstruacijskog ciklusa, kada prevagu u dojci preuzima masno tkivo, mamografijom je lakše utvrditi karcinom. Točnost doseže i 98 % u involutivnim dojkama (8). Mamografski probir ima za svrhu otkriti karcinom dojke u kliničkoj okultnoj fazi razvoja. U toj fazi razvoja liječenje je uspješnije. Mamografski probiri koji su organizirani kao veliki programi pokazali su da se stopa smrtnosti smanjuje za 20 - 25 % u skupini žena podvrgnutim probirom (1). Mamografija ima znatna ograničenja kod gustih dojki kod kojih ne može prepoznati znakovitu proporciju karcinoma i tada ultrazvuk uz mamografiju poboljšava točnost slikovnih metoda u dijagnostici karcinoma dojke (1). Mamografski probir se u mnogim razvijenim europskim zemljama provodi desetljećima, dok se u Hrvatskoj program mamografskog probira u žena od 50 do 69 godine života provodi od 2006. godine (1).

### **1.3. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke u Hrvatskoj**

Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke u Hrvatskoj započeo je 2006. godine. Ciljana skupina Nacionalnog programa su žene od 50 do 69 godine života (1). Jedan ciklus traje dvije godine i u tom razdoblju žene mogu obaviti mamografski pregled (3). Ciljevi programa su smanjiti mortalitet od karcinoma dojke za 25 %, u početnom stadiju otkriti rak i podignuti kvalitetu života bolesnicama koje su oboljele od raka dojke (8). Trenutačno je u tijeku sedmi ciklus koji je započeo u srpnju 2021. godine. U prethodnih ciklusima odaziv na program je bio u rasponu od 45 % do 80 % (3). Nacionalnim probirom postignuti su značajni napretci u prevenciji, ranoj dijagnostici, liječenju i otkrivanju metastaza, što je uvelike doprinijelo smanjenju stope mortaliteta od raka dojke. Nacionalni program se provodi već više desetljeća pa je dosad prikupljeno i veliko iskustvo u provedbi javnozdravstvenih intervencija usmjerenih unaprjeđivanju provedbe i odaziva populacije (11).

## 1.4. Čimbenici rizika

Rizične čimbenike, s obzirom možemo li na njih utjecati, dijelimo u promjenjive i nepromjenjive, a njihovo postojanje rezultira većom vjerojatnošću za razvoj bolesti. U nepromjenjive čimbenike rizika ubraja se spol. Rak dojke dominantno bolest žena, ali se bolest javlja i u muškaraca. Na 100 novooboljelih žena s rakom dojke dolazi jedan muškarac (3). Osim spola, starenje je jedan od najvažnijih čimbenika rizika od raka dojke jer je učestalost raka dojke u velikoj mjeri povezana s povećanjem životne dobi (12). Obolijevanje od raka dojke kod osoba koje imaju nekog oboljelog od te bolesti u 1. koljenu, povećava im rizik za nastanak bolesti. Taj je rizik dva do tri puta veći u usporedbi sa ženama koje nemaju takvu obiteljsku anamnezu (9). Oboljeli od karcinoma dojke imaju tri do četiri puta veći rizik za razvoj novog primarnog karcinoma iste ili kolateralne strane (13). Prisutnost vanjskih rizičnih faktora također varira između mjesta u kojima žena živi, zbog razlika u načinu života i razini specifične izloženosti (12).

### 1.4.1. Reproductivni čimbenici

Rana prva mjesečnica, kasna menopauza, kasniji nastup prve trudnoće i niski paritet su reproduktivni čimbenici koji mogu povećati rizik za rak dojke (13). Žene koje rode prvo dijete prije 30. godine života imaju niži rizik za nastanak raka dojke u usporedbi s onima koje su svoje prvo dijete rodile nakon 30. godine života. Endogeni i egzogeni estrogen je povezan s rizikom od raka dojke. Glavni izvori egzogenih estrogena su oralni kontraceptivi i oralna nadomjesna terapija (13). Zbog toga korištenje kontracepcije blago povećava rizik za rak dojke, a isto ovisi i o tipu hormonskog preparata. Dojenje stimulira sazrijevanje stanica mliječnih žlijezda, a takve su stanice najmanje sklone malignoj transformaciji (13). Kombinacija trudnoće i dojenja rezultira smanjenoj izloženosti estrogenu, a time i smanjenom riziku od raka dojke. Također je važna i duljina dojenja. Što žena dulje doji, rizik za rak dojke je manji (13).

### 1.4.2. Prehrana

Obzirom da je karcinom dojke najučestaliji oblik karcinoma u žena širom svijeta, korisno bi bilo znati prehrambene sastojke koji povećavaju rizik za njegov nastanak kao i namirnice koje mogu imati i zaštitne učinke. Međutim, do danas nema točno definiranih istraživanja koja nam sa sigurnošću mogu odgovoriti na pitanje koji prehrambeni proizvodi ili sastojci hrane

smanjuju, a koji povećavaju rizik od raka dojke. Optimalna prehrana za prevenciju raka dojke pomaže u održavanju normalne tjelesne težine, a takva je prehrana bogata voćem, povrćem, žitaricama i mahunarkama i sadrži malo crvenog mesa i soli, bez prerađenog mesa (14). Također je karakterizira izbjegavanje slatkih pića i smanjenje konzumacije visokokalorične hrane (14). Utvrđeno je da žene koje konzumiraju veće količine masti imaju povećan rizik od raka dojke, a i visok udio proteina može rezultirati povećanim rizikom (15). Nekoliko istraživanja ispitivalo je utjecaj mliječnih proizvoda na nastanak raka dojke uključujući i vitamin D i kalcij. Međutim, povezanost nije dokazana (16). Unos mliječnih proizvoda s manje masti pokazao se puno boljim izborom nego mliječni proizvodi s visokim udjelom masti (16). Puno istraživanja sugerira da je promidžba zdravog načina života uključujući prehrane navike od izuzetne važnosti i trebala bi biti prioritet u prevenciji raka dojke kao jeftino, prihvatljivo i nefarmakološko sredstvo. Što se tiče prehrane nije bitna samo vrsta konzumirane hrane, već i kvaliteta hrane, način njezine obrade i učestalost potrošnje iste (14).

#### **1.4.3. Alkohol**

Konzumacija alkohola je povezana s povećanim rizikom za nastanak raka dojke (17). Istraživanja su utvrdila da se rizik povećava s većom količinom popijenog alkohola. Količina alkohola od 5 do 9,9 g/dan, tj. tri do šest čaša vina tjedno povećava rizik od nastanka raka dojke za 10 % (17). Nijedno istraživanje nije dokazalo povezanost ovisno o vrsti alkoholnih pića kao ni o načinu konzumiranja.

#### **1.4.4. Tjelesna aktivnost**

Žene koje se redovito bave tjelesnom aktivnošću imaju nešto niži rizik za rak dojke. Dokazano je da žene u dobi od 35 godina koje su se redovito bavile težom tjelesnom aktivnosti imaju za 14 % smanjen rizik za rak dojke, budući da tjelesna aktivnost dovodi do smanjenja masti i smanjenja indeksa tjelesne mase (15). Žene koje hodaju najmanje sedam sati tjedno imaju 10 % do 25 % manji rizik za karcinom dojke u odnosu na žene koje su fizički neaktivne (17). Tjelesna aktivnost, u koju se ubraja umjerena tjelesna aktivnost i hodanje, važan je čimbenik koji smanjuje i sprječava rizik za nastanak raka dojke.

### 1.4.5. Pušenje

Pušenje cigareta i izlaganje pasivnom dimu mogu povećati rizik za pojavu raka dojke i pogoršati ishode preživljavanja (15). Pušenje prije menopauze povećava rizik za rak dojke, a veći rizik se također uočava i kod žena koje su počele pušiti prije prve trudnoće (17). Žene koje su višegodišnji teški pušači imaju veći rizik za karcinom dojke koji je osobito naglašen u žena koje su počele pušiti u ranoj mladosti (17).

## 1.5. Liječenje raka dojke

Raniji početak liječenja raka dojke daje uspješnije rezultate pa je prognoza kod bolesnica s minimalnim tumorima višestruko povoljnija od one u podmaklim stadijima bolesti. To ukazuje da je „najbolja terapija“ za rak dojke njegovo rano otkrivanje, a ovisi i o stupnju bolesti i obliku tumora. U obzir dolaze lokalno-regionalno liječenje u koje spada kirurški zahvat i zračenje te sistemsko liječenje u koje spada kemoterapija, hormonska terapija i bioterapija (1). Kod liječenja raka dojke bitan je personalizirani pristup, pogotovo u situacijama kada različite terapijske mogućnosti daju podjednako preživljavanje (1). Benigne promjene na dojkama češće se pojavljuju u žena od 30. do 50. godine života, dok je incidencija raka dojke najviša tijekom postmenopauze (18).

### 1.5.1. Kirurško liječenje

Kirurško liječenje karcinoma dojke započelo je prije stotinjak godina (9). Prvi kirurški zahvat bila je radikalna mastektomija. Modificirana radikalna mastektomija je operacija kojom se danas kod bolesnica očuva musculus pectoralis major, eliminira se mali segment kože te se odstranjuju limfni čvorovi (9). Tumor i susjedni parenhim se odstranjuju poštednim kirurškim zahvatom. Poštedna kirurgija obuhvaća lumpektomiju, tumorektomiju, radioterapiju i parcijalnu kvadrantektomiju (19). Poštednu operaciju prati zračenje. Karcinomi koji su manji od 5 mm liječe se kirurški (9). U posljednjih dvadeset godina došlo je do potpune promjene u stavu društva prema strategiji smanjenja rizika za rak dojke kod visokorizičnih osoba proaktivnom mastektomijom (19).

Komplikacije kirurškog liječenja su razdvajanje šava i otok ruke nakon disekcije aksile koji za posljedicu može imati tromboflebitis (9). Pojava otoka ruku u tijeku ili poslije terapije prvenstveno je posljedica zračenja, a ne kirurškog liječenja. Međutim, limfna drenaža ruke je u disfunkciji zbog disekcije pazuha i to je najvjerojatniji uzrok zašto se edem i tromboflebitis



pojavljaju kasnije. Zbog toga je bolesnice neophodno uključiti u fizikalnu terapiju kojom se eliminiraju ove zdravstvene smetnje (9).

### **1.5.2. Radioterapija**

Radioterapija raka dojke vrlo je kompleksan proces zbog neposredne blizine pluća i srca. Uz zračenje raka dojke najčešće ide i pošteno kirurško liječenje uz puno kvalitetniji kozmetički učinak i identičnu ciljanu regulaciju bolesti poslije mastektomije (9). Radioterapija je dio koncepata multimodalnog liječenja koji se koristi u kurativnoj i palijativnoj namjeri (20). Radiodermatitis je prva nuspojava koja se manifestira nježnim eritemom i nadraživanjem kože (9).

### **1.5.3. Kemoterapija**

Rak dojke je sistemska bolest. Kirurški zahvat i radioterapija mogu biti dovoljni samo kod ranijeg stupnja raka dojke (9). Bolesnicama kojima su otkrivene metastaze u jednom do tri limfna čvora imaju rizik od oko 65 % za ponovnu pojavu bolesti u naredne tri godine poslije kirurškog liječenja (9). Kemoterapija skupa s radioterapijom duži niz godina je klasična tehnika liječenja karcinoma dojke (9). Kemoterapija se obično nastavlja na radioterapiju, ali kod upalnog karcinoma te uznapredovalog karcinoma se prije operacije dojke aplicira kemoterapija zbog ostvarivanja ciljane regulacije bolesti (9).

Mijelotoksičnost je uobičajena nuspojava koja nastaje prekomjernom senzibilnošću na zaraze, malokrvnosti, produženim vremenom grušanja krvi, gastrointestinalnom toksičnošću koja se manifestira mučninom i povraćanjem i generalnom slabosti organizma. Čelavost se manifestira kod skoro svih bolesnica (9).

### **1.5.4. Hormonsko liječenje**

U liječenju raka dojke upotrebljava se hormonska terapija, a njezin mehanizam djelovanja je takav da smanjuje razinu estrogena ili je potpuno inhibira. Estrogen ima pozitivan učinak na niz bioloških funkcija, međutim, on također može poticati rast hormonski zavisnog raka (22). Ova vrsta liječenja se ponekad koristi prije operacije kako bi se reducirala veličina tumora, a najčešće se koristi nakon kirurškog zahvata i zračenja kako bi se smanjio rizik povrata bolesti. Nuspojave hormonske terapije izraženije su u prvim mjesecima dok se kasnije spontano

povlače. Hormonsku terapiju dijelimo u tri skupine, a to su: selektivni modulatori receptora estrogena, inhibitori i blokatori estrogenskih receptora (22).

U selektivne modulatore spadaju tamoksifen i raloksifen koji se koriste kao hormonska terapija u žena prije menopauze. Funkcioniraju kao inhibitori estrogenskih receptora u tkivu dojke i tako inhibiraju rast i razvoj stanica raka dojke (22). U inhibitore aromataze spadaju anastrozol, letrozol i eksemetan, koji se upotrebljavaju kod žena u menopauzi poslije operacije ili kemoterapije (22). Inhibitori aromataze i selektivni modulatori estrogenskih receptora koriste se i kao sredstva u kemoprevenciji raka dojke (23). Inhibitori aromataze se ne povezuju s velikom toksičnošću, što je karakteristično za upotrebu tamoksifena (23). Blokator estrogenskih receptora je fulvestrant. Primjenjuje se jednom mjesečno, u obliku injekcije, kod bolesnica s uznapredovalom bolešću ili kod metastatskog raka dojke kod žena nakon menopauze (24).

### **1.6. Uloga medicinske sestre**

Medicinske sestre kao zdravstveni dio tima u preventivnim programima su od izuzetne važnosti jer educiraju stanovništvo o preventivnim mjerama kroz svoje znanje, vještine i sposobnosti i samim time podižu svijest o zdravlju populacije (25). Ona je važna karika u provedbi Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka dojke kako bi potakla žene na odaziv, posljedično tome program probira postaje učinkovitiji uz veći odaziv u općoj populaciji. Medicinske sestre su te koje kod operiranih žena sugeriraju na važnost podrške, prilagodbe i dobrobiti oboljelih žena. Upućuju ih na udruge žena oboljelih od raka dojke jer podrška koju tamo primaju ili pružaju drugim oboljelim ženama pozitivno djeluje na članice i korisnice ovakvih udruga (26). U primarnoj zdravstvenoj zaštiti, potreban je kontinuiran rad medicinskih sestara, potrebne su medicinske sestre koje imaju znanje koje će dovesti do pravovremenog otkrivanja raka dojke. Također je potrebna kontinuirana edukacija u vidu edukacije o novim metodama liječenja, novim postupcima i zbog rasta novooboljelih, kako bi se produljenjem životnog vijeka oboljelih dovelo do bolje kakvoće življenja (25).

Medicinska sestra mora imati visok stupanj znanja i vještina za provedbu poduke stanovništva. Svojim osobnim primjerom mora ukazivati na bitnost praćenja zdravlja, kroz učestale odlaske na liječničke preglede, odlaskom na mamografiju i kroz uvažavanje i poticanje afirmativnog mišljenja pojedinca prema samopregledu, što će dovesti do poboljšanja u stupnju rane detekcije malignih bolesti dojke (26).

## **2. CILJ RADA**

Cilj je rada ispitati znanja i stavove studenata sestrinstva o preventivnim mjerama raka dojke, uvidjeti diferencijaciju odgovara s obzirom na ispitanikove opće podatke, znanja i stavove. Ustanoviti jesu li medicinske sestre/tehničari upoznati s preventivnim mjerama, odnosno trebaju li svoje znanje o prevenciji raka dojke samo nadograđivati ili je potrebno temeljito uključiti više informacija tijekom studiranja.

## 3. METODE I ISPITANICI

Istraživanje je provedeno u vremenskom razdoblju od svibnja do lipnja 2021. godine među studentima sestrinstva na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku.

### 3.1. Ustroj studija

Istraživanje je provedeno kao presječna studija (27).

### 3.2. Ispitanici

U istraživanju su sudjelovala 102 studenta Sveučilišnog studija Sestrinstvo na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijek. S obzirom na varijable u odnosu na koje su se ispitivala njihova znanja i stavovi, sudionici se mogu klasificirati prema spolu, dobi, godini studija i duljini radnog staža. Ispitanici su prethodno obaviješteni o svrsi istraživanja te su svi dali suglasnost za sudjelovanje u istraživanju.

Kriterij za uključenje ispitanika u istraživanje su studenti sestrinstva na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Istraživanjem je obuhvaćena prva, druga i treća godina preddiplomskog studija i prva i druga godina diplomskog studija. Za pretragu članaka, kriteriji uključanja su bili tematika teorije, dostupnost cjelovitog teksta, dostupnost besplatnog članka. Isključujući kriterij bili su studenti sestrinstva koji ne pohađaju Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku, studenti sestrinstva na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo koji nisu željeli ispuniti anketu i nedostupnost cjelovitog teksta. Tijekom pretrage gledani su članci objavljeni u posljednjih pet godina, zaključno sa srpnjem 2021. godine.

### 3.3. Metode

Kao mjerni instrument korišten je anonimni anketni upitnik koji je osmišljen za potrebe ovog istraživanja. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i anonimno, a ispitanici su online putem obaviješteni o samom istraživanju.

Upitnik se sastojao od četiri dijela. U prvom dijelu nalaze se 22 pitanja; prvih 7 pitanja se odnosilo na opće podatke o ispitanicima vezano za spol, dob, godinu studija, zaposlenost, duljinu radnog staža, mjesto stanovanja i bračni status, a ostalih 13 pitanja odnosilo se na samu tematiku koja je vezana za preventivne mjere raka dojke i njihove preventivne navike.

Drugi dio upitnika odnosio se na znanje o čimbenicima rizika za obolijevanje od raka dojke. U tom dijelu bili su ponuđeni rizični čimbenici koji smanjuju mogućnost obolijevanja od raka dojke (dojenje svakog djeteta u vremenskom razdoblju od 12 mjeseci i dulje, redovita fizička aktivnost i aktivan život, hodanje, vožnja biciklom), rizični čimbenici koji ne utječu na mogućnost obolijevanja od raka dojke (korištenje antiperspiranata, estetska operacija dojke i implantati u dojci) te rizični čimbenici koji povećavaju mogućnost obolijevanja od raka dojke (povećana gustoća dojki, rastuća životna dob, rana dob prve mjesečnice, kasni ulazak u menopauzu, nerađanje djeteta, starija dob žene kod rođenja prvog djeteta (30 godina i starija), blisko srodstvo s osobom koja je imala rak dojke (majka, sestra, kći), često konzumiranje alkohola, prekomjerna tjelesna težina u postmenopauzi, uzimanje hormonske nadomjesne terapije nakon menopauze).

Treći dio upitnika se odnosio na znanje o kemoprevenciji raka dojke gdje su se ispitivala znanja o lijekovima za rak dojke, njihovim nuspojavama i namjeni.

Četvrti dio upitnika se odnosio na stavove o preventivnim mjerama raka dojke. Ispitivali su se njihovi stavovi o Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka dojke, o samopregledu dojki, informiranosti žena i stavovi koji se tiču studiranja, provjeravala su se znanja o preventivnim mjerama koje su stekli tijekom školovanja i zadovoljstvo postignutom razinom znanja o preventivnim mjerama raka dojke koje su stekli tijekom školovanja.

#### **3.4. Statističke metode**

Kategorijski podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro - Wilkovim testom. Zbog raspodjele numeričkih podataka koji ne slijede normalnu razdiobu, numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona, a za testiranja su korištene neparametrijske metode. Razlike numeričkih varijabli između dvije nezavisne skupine Mann Whitneyevim U testom, a između tri i više skupina Kruskal Wallisovim testom (Post hoc Conover). Ocjena povezanosti dana je Spearmanovim koeficijentom povezanosti Rho. Unutarnja pouzdanost skala izražena je koeficijentom Cronbach Alpha (28).

Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc® Statistical Software version 19,6 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2020) i IBM SPSS Statistics 23 (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23,0. Armonk, NY: IBM Corp.).

## 4. REZULTATI

### 4.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 102 ispitanika, od kojih je 12 (11,8 %) muškaraca i 90 (88,2 %) žena. Medijan dobi ispitanika je 25 godina (interkvartilnog raspona od 22 do 36 godina) u rasponu od 19 do 54 godine. Najviše ispitanika je s 2. godine diplomskog sveučilišnog studija Sestrinstvo, njih 44 (43,1 %). U gradu živi 54 (52,9 %) ispitanika, a prema bračnom statusu najviše ispitanika je u vezi, njih 44 (43,1 %) (Tablica 1.).

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika

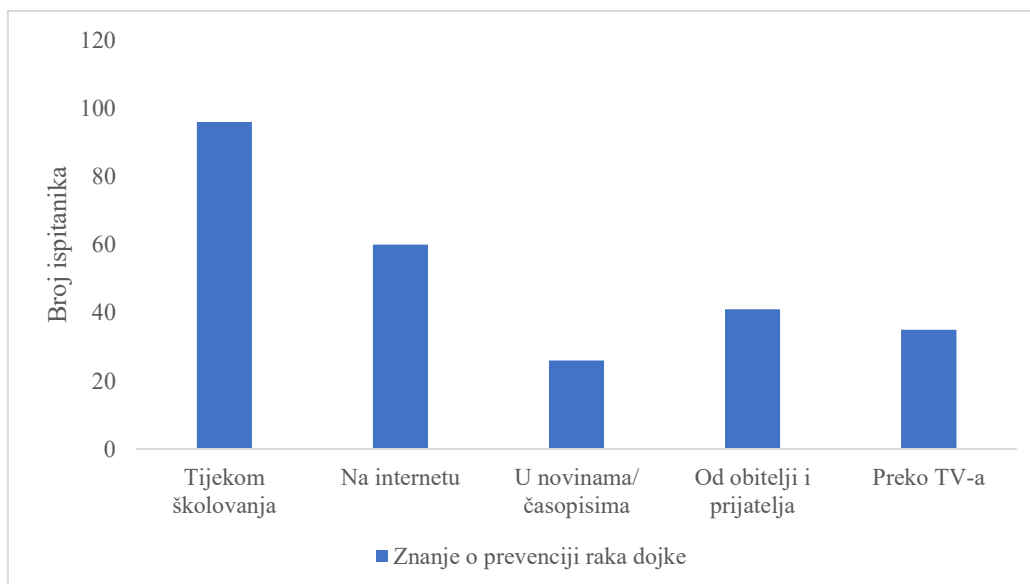
Obilježja	Broj (%) ispitanika
<b>Spol</b>	
<i>Muškarci</i>	12 (11,8)
<i>Žene</i>	90 (88,2)
<b>Godina studija</b>	
<i>Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 1. godina</i>	14 (13,7)
<i>Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 2. godina</i>	10 (9,8)
<i>Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 3. godina</i>	19 (18,6)
<i>Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 1. godina</i>	15 (14,7)
<i>Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 2. godina</i>	44 (43,1)
<b>Mjesto stanovanja</b>	
<i>Grad</i>	54 (52,9)
<i>Selo</i>	36 (35,3)
<i>Prigradsko naselje</i>	12 (11,8)
<b>Bračni status</b>	
<i>Samac</i>	34 (33,3)
<i>U vezi</i>	44 (43,1)
<i>Oženjen/ udana</i>	23 (22,5)
<i>razveden/ razvedena</i>	1 (1)

U struci je zaposleno 59 (57,8 %) ispitanika. Do pet godina radnog staža ima 69 (67,6 %) ispitanika, a od 31 – 40 godina dva ispitanika (2 %) (Tablica 2.).

Tablica 2. Raspodjela ispitanika prema zaposlenosti u struci i prema godinama radnog staža

Obilježja	Broj (%) ispitanika
<b>Zaposleni u struci</b>	59 (57,8)
<b>Godine radnog staža</b>	
0 – 5 godina	69 (67,6)
6 – 10 godina	6 (5,9)
11 – 20 godina	11 (10,8)
21 – 30 godina	14 (13,7)
31 – 40 godina	2 (2)

Znanje o prevenciji raka dojke steklo je tijekom školovanja 96 (94,1 %) ispitanika, 60 (58,8 %) na internetu, u novinama ili časopisima njih 26 (25,5 %), od obitelji i prijatelja 41 (40,2 %), a njih 35 (34,3 %) navodi da je znanje o prevenciji raka dojke dobilo preko televizije (Slika 1.).



Slika 1. Raspodjela ispitanika prema izvoru znanja o prevenciji raka dojke

S preventivnim mjerama raka dojke upoznato je ili je u potpunosti upoznato 98 (96,1 %) ispitanika. Njih 15 (14,7 %) je pokazalo kako treba izvesti samopregled. (Tablica 3.).

*Tablica 3. Raspodjela ispitanika s obzirom na upoznatost s preventivnim mjerama te s obzirom na vlastite preventivne aktivnosti*

	Broj (%) ispitanika
<b>Jeste li upoznati s preventivnim mjerama raka dojke?</b>	
<i>Ne, nisam uopće</i>	1 (1)
<i>Nisam</i>	1 (1)
<i>Ne znam</i>	2 (2)
<i>Upoznat/a sam</i>	68 (66,7)
<i>U potpunosti sam upoznat/a</i>	30 (29,4)
<b>Jeste li educirali svoje poznanice/ obitelji/ pacijente o tehnici samopregleda dojke?</b>	
<i>Ne poznajem tehniku samopregleda dojke</i>	9 (8,8)
<i>Objasnio/ la sam kako bi se trebao izvesti samopregled</i>	78 (76,5)
<i>Pokazao/ la sam kako treba izvesti samopregled</i>	15 (14,7)
<b>Jeste li ikada savjetovali preventivne preglede svojoj poznanici/ obitelji/ pacijentici?</b>	
<i>Nisam nikada savjetovao/ la o preventivnim pregledima</i>	13 (12,7)
<i>Jesam, savjetovao/ la sam da bi trebalo obaviti takve preglede</i>	55 (53,9)
<i>Jesam, savjetovao/ la sam o preventivnim pregledima i objasnio/la zbog čega ih je važno provoditi</i>	34 (33,3)

25 (24,5 %) ispitanika ima srodnika u 1. koljenu koji je imao neku vrstu raka (roditelji, braća/ sestre, djeca) (Tablica 4.).



Tablica 4. Raspodjela ispitanika s obzirom na srodstvo u 1. koljenu s bilo kojeg oblika raka dojke ili jajnika te s obzirom na redovitost menstrualnog ciklusa

	Broj (%) ispitanika
<i>Srodnik u 1. koljenu je imao neku vrstu raka (roditelji, braća/ sestre, djeca).</i>	25 (24,5)
<i>Srodnik u 1. koljenu je imao rak dojke (roditelji, braća/ sestre, djeca).</i>	10 (9,8)
<i>U bliskom sam srodstvu (1. koljeno)s osobom koja je imala rak jajnika (majka, sestra, kći).</i>	7 (6,9)
<b>Imam aktivan menstrualni ciklus</b>	
<i>Da</i>	83 (81,4)
<i>Ne, u postmenopauzi sam i nemam više mjesečnice niti aktivan menstrualni ciklus</i>	7 (6,9)
<i>Ne (muški spol)</i>	12 (11,8)

30 (29,4 %) ispitanika navelo je da puši, a 6 (5,9 %) konzumira alkohol. Nekom tjelesnom aktivnošću bavi se 50 (49 %) ispitanika, najučestalije jedan do dva puta tjedno, njih 29/ 50 (58 %) (Tablica 5.).

Tablica 5. Raspodjela ispitanika prema tome boluju li od neke kronične bolesti, prema rizičnim čimbenicima i bavljenju tjelesnom aktivnošću

	Broj (%) ispitanika
<i>Boluju od neke kronične bolesti za koju svakodnevno uzimaju terapiju (u obliku tableta, lokalnu ili sistemsku terapiju)</i>	21 (20,6)
<i>Puše</i>	30 (29,4)
<i>Redovito konzumiraju alkoholna pića (ekvivalent je 2 dl alkoholnog pića na dan)</i>	6 (5,9)
<i>Bave se nekom tjelesnom aktivnošću</i>	50 (49)
<b>Koliko se često bave tjelesnom aktivnošću tijekom tjedna</b>	
<i>Jedan do dva puta tjedno</i>	29/ 50 (58)
<i>Tri do četiri puta tjedno</i>	18/ 50 (36)
<i>Pet i više puta tjedno</i>	3/ 50 (6)

S obzirom na masu i visinu, medijan indeksa tjelesne mase je 23,64 kg/m<sup>2</sup>, u rasponu od 16,92 kg/m<sup>2</sup> do 37,32 kg/m<sup>2</sup> (Tablica 6.).

Tablica 6. Vrijednosti tjelesne mase, visine i indeksa tjelesne mase

	Medijan (interkvartilni raspon)	Minimum - maksimum
<i>Tjelesna masa (kg)</i>	68 (59 – 79)	44 – 120
<i>Tjelesna visina (cm)</i>	167 (162 – 174)	151 – 194
<i>Indeks tjelesne mase (kg/m<sup>2</sup>)</i>	23,64 (21,70 – 28,46)	16,92 – 37,32

#### 4.2. Znanje o čimbenicima rizika za obolijevanje od raka dojke

Znanje o čimbenicima rizika za obolijevanje od raka dojke provjereno je pomoću 16 pitanja. Unutarnja pouzdanost skale Cronbach Alpha je 0,864, što znači da je upitnik bio dobar alat za procjenu znanja o čimbenicima rizika na našem uzorku.

Da rastuća životna dob povećava mogućnost obolijevanja od raka dojke, znalo je 75 (73,5 %) ispitanika, kao i rana dob prve mjesečnice, što je navelo 39 (38,2 %) ispitanika, a 34 (33,3 %) ispitanika je mišljenja da kasni ulazak u menopauzu povećava mogućnost obolijevanja od raka dojke, nerađanje djeteta za njih 46 (45,1 %), stariju dob kod rođenja prvog djeteta navelo je 40 (39,2 %) ispitanika, a njih 85 (83,3 %) zna da je jedan od rizika i blisko srodstvo s osobom koja je imala rak dojke. Da je protektivni čimbenik dojenje svakog djeteta duže vremensko razdoblje (12 mjeseci i dulje) je znalo 49 (48 %) ispitanika te redovita fizička aktivnost i aktivan život, hodanje, vožnja bicikla (Tablica 7.).

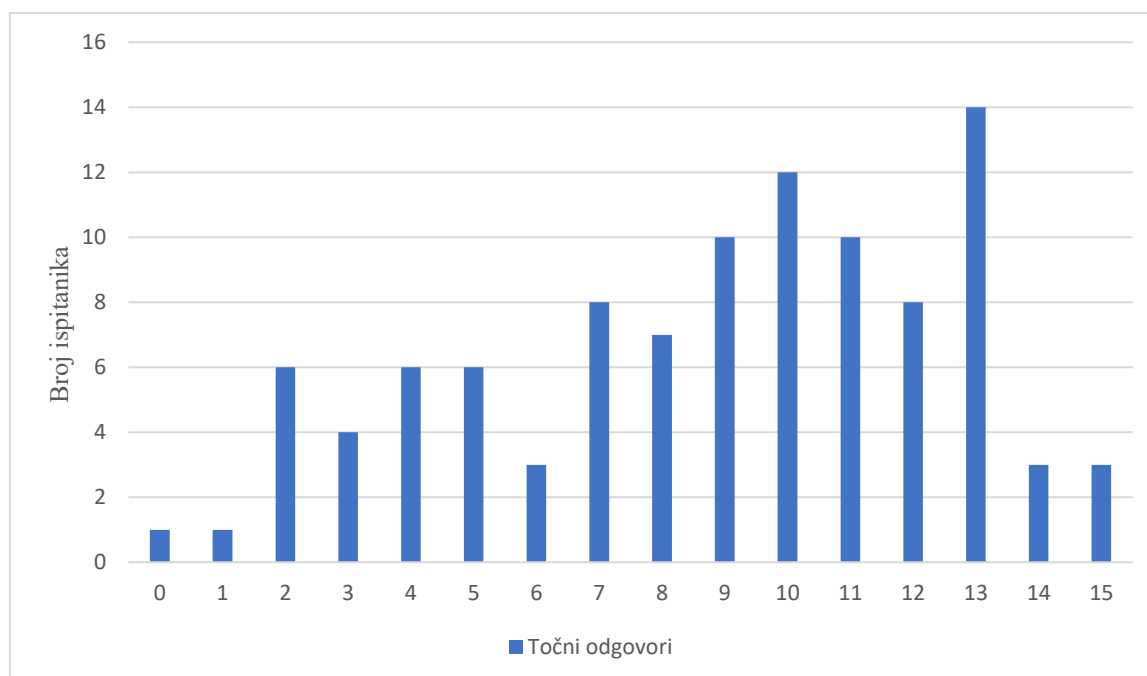
Tablica 7. Znanja o rizičnim čimbenicima raka dojke

	Broj (%) ispitanika			Ukupno
	Smanjuje mogućnost obolijevanja od raka dojke	Ne utječe na mogućnost obolijevanja od raka dojke	Povećava mogućnost obolijevanja od raka dojke	
<i>Rastuća životna dob</i>	8 (7,8)	19 (18,6)	<b>75 (73,5)*</b>	102 (100)
<i>Rana dob prve mjesečnice</i>	10 (9,8)	53 (52)	<b>39 (38,2)*</b>	102 (100)
<i>Kasni ulazak u menopauzu</i>	20 (19,6)	48 (47,1)	<b>34 (33,3)*</b>	102 (100)
<i>Nerađanje djeteta</i>	11 (10,8)	45 (44,1)	<b>46 (45,1)*</b>	102 (100)
<i>Starija dob žene kod rođenja prvog djeteta (30 godina ili starija)</i>	13 (12,7)	49 (48)	<b>40 (39,2)*</b>	102 (100)
<i>Blisko srodstvo s osobom koja je imala rak dojke (majka, sestra, kći)</i>	9 (8,8)	8 (7,8)	<b>85 (83,3)*</b>	102 (100)
<i>Biopsijom dokazan brzi rast promijenjenih stanica (atipična hiperplazija, neinvazivni rak-DCIS, LCIS atipična duktalna hiperplazija-ADH)</i>	17 (16,7)	7 (6,9)	<b>78 (76,5)*</b>	102 (100)
<i>Nasljedna mutacija gena BRCA1/BRCA2 gen</i>	13 (12,7)	10 (9,8)	<b>79 (77,5)*</b>	102 (100)
<i>Uzimanje hormonske nadomjesne terapije nakon menopauze</i>	18 (17,6)	23 (22,5)	<b>61 (59,8)*</b>	102 (100)
<i>Često konzumiranje alkohola</i>	14 (13,7)	48 (47,1)	<b>40 (39,2)*</b>	102 (100)
<i>Prekomjerna tjelesna težina u postmenopauzi</i>	13 (12,7)	46 (45,1)	<b>43 (42,2)*</b>	102 (100)

<i>Dojenje svakog djeteta duže vremensko razdoblje (12 mjeseci i dulje)</i>	<b>49 (48)*</b>	38 (37,3)	15 (14,7)	102 (100)
<i>Redovita fizička aktivnost i aktivan život, hodanje, vožnja biciklom</i>	<b>72 (70,6)*</b>	25 (24,5)	5 (4,9)	102 (100)
<i>Korištenje antiperspiranata</i>	15 (14,7)	<b>60 (58,8)*</b>	27 (26,5)	102 (100)
<i>Estetska operacija dojke i implantati u dojci</i>	14 (13,7)	<b>57 (55,9)*</b>	31 (30,4)	102 (100)
<i>Povećana gustoća dojki</i>	7 (6,9)	59 (57,8)	<b>36 (35,3)*</b>	102 (100)

\*točni odgovori

Medijan broja točnih odgovora je bio 9 (interkvartilnog raspona od 6 do 12) u rasponu od niti jednog točnog odgovora do 15 točnih odgovora. Najviše ispitanika, 14 (13,7 %), je imalo 13 točnih odgovora (Slika 2.).



Slika 2. Raspodjela ispitanika prema broju točnih odgovora

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost dobi ispitanika sa znanjem i uočavamo da nema značajne povezanosti dobi s brojem točnih odgovora (Tablica 8.).

Tablica 8. Povezanost dobi ispitanika sa znanjem o rizičnim čimbenicima raka dojke

	Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P vrijednost)
	<i>Dob ispitanika</i>
<i>Broj točnih odgovora</i>	-0,163 (0,10)

Uspoređujući ispitanike prema spolu možemo zaključiti da nema značajne razlike u znanju (Tablica 9.).

Tablica 9. Razlike u znanju o čimbenicima rizika u odnosu na spol ispitanika

	Medijan (interkvartilni raspon) prema spolu		Hodges – Lehmann razlika medijana	95% interval pouzdanosti	P*
	<i>Muškarci</i>	<i>Žene</i>			
Točni odgovori	11 (8 – 12)	9 (6 – 12)	-1	-3 do 1	0,48

\*Mann Whitney U test

Iako je nešto veći broj točnih odgovora kod ispitanika na drugoj godini preddiplomskog sveučilišnog studija Sestrinstvo i kod ispitanika s manje godina radnog staža, razlike u odnosu na druge ispitanike nisu značajne (Tablica 10.).

Tablica 10. Razlike u znanju u odnosu na godinu studija i godine radnog staža

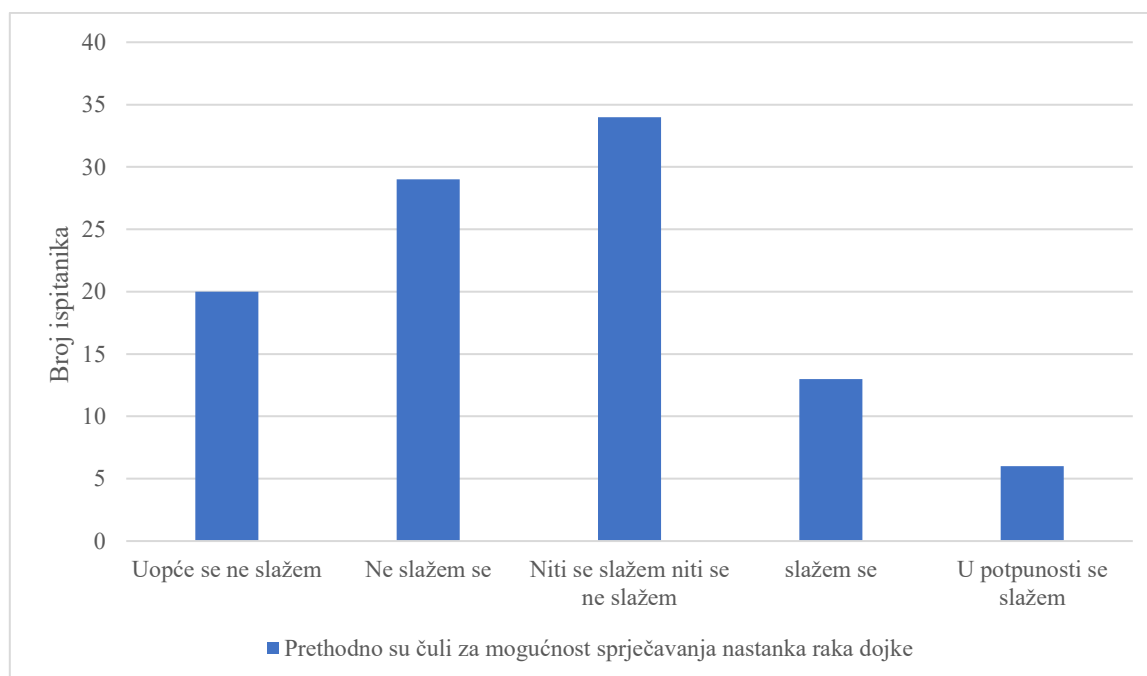
	Medijan (interkvartilni raspon) broja točnih odgovora	P*
<b>Godina studija</b>		
<i>Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 1. godina</i>	10 (7 – 11)	0,97
<i>Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 2. godina</i>	11 (7 – 12)	

<i>Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 3. godina</i>	10 (6 – 12)	
<i>Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 1. godina</i>	9 (6 – 10)	
<i>Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo 2. godina</i>	10 (4 – 13)	
<b>Godine radnog staža</b>		
<i>0 – 5 godina</i>	10 (7 – 12)	
<i>6 – 10 godina</i>	10 (3 – 13)	
<i>11 – 20 godina</i>	11 (8 – 13)	0,15
<i>21 – 30 godina</i>	7 (4 – 9)	
<i>31 – 40 godina</i>	6 (5 – 6)	

\*Kruskal Wallis test

#### 4.3. Znanje o kemoprevenciji raka dojke

S tvrdnjom da su čuli za mogućnost sprječavanja nastanka raka uzimanjem lijekova u potpunosti se slaže 6 (5,9 %) ispitanika, dok se uopće ne slaže ili se ne slaže s tvrdnjom 49 (48 %) ispitanika (Slika 3.).



Slika 3. Ispitanici prema slaganju s tvrdnjom jesu li prije čuli za mogućnost sprječavanja nastanka raka dojke

Lijek *Tamoksifen* prepoznaje po nazivu 39 (38,2 %) ispitanika, s nuspojavama je upoznato njih 12 (11,8 %). Navode da je *tamoksifen* antiestrogen, da sprječava rak dojke kod žena i da se koristi u liječenju raka dojke kod muškaraca i žena. Od nuspojava navode trombozu i gubitak menstruacije.

Za *Raloksifen* je čulo 27 (26,5 %) ispitanika, a s nuspojavama je upoznato 5 (4,9 %) ispitanika. Ispitanici navode da služi za prevenciju i liječenje osteoporoze i za liječenje raka dojke.

*Eksemestan* prepoznaje po nazivu 23 (22,5 %) ispitanika, a s nuspojavama je upoznato njih 5 (4,9 %). Za taj lijek, ispitanici navode da je lijek za uznapredovali rak dojke, da smanjuje estrogen i da djeluje preventivno na rak dojke, a da je nuspojava tromboza.

*Anastrozol* (*Anastris, Astralis, Strazolan, Arimidex*) prepoznaje po nazivu samo 32 (31,4 %) ispitanika, a o nuspojavama je upoznato njih 6 (5,9 %). Ispitanici navode da je to lijek za prevenciju raka dojke, da služi i kao lijek u liječenju raka dojke te kao pametni lijek – kemoterapija u tabletama.

*Letrozol* (*Siletris, Femara, Avomit, Letrilan*) prepoznaje samo po nazivu 24 (23,5 %) ispitanika, a s nuspojavama tog lijeka su upoznata 3 (2,9 %) ispitanika. Ispitanici navode da je to lijek za karcinom dojke.

Nema značajnih razlika u raspodjeli ispitanika prema znanju o kemoprevenciji u odnosu na spol, godinu studija i godine radnog staža (Tablica 11., Tablica 12., Tablica 13.).

Tablica 11. Znanje o kemoprevenciji u odnosu na spol

Jeste li ikada čuli za lijek	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
<b>Tamoksifen (Nolvadex)</b>				
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	5 (41,7)	25 (27,8)	30 (29,4)	0,69
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	3 (25)	18 (20)	21 (20,6)	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	3 (25)	36 (40)	39 (38,2)	
<i>Upoznat sam s nuspojavama</i>	1 (8,3)	11 (12,2)	12 (11,8)	
<b>Raloksifen (Evista)</b>				
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	7 (58,3)	40 (44,4)	47 (46,1)	0,77

<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	3 (25)	20 (22,2)	23 (22,5)	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	2 (16,7)	25 (27,8)	27 (26,5)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	0	5 (5,6)	5 (4,9)	
<b><i>Eksemestan (Aromasin, Etadron, Exedrol, Peramit)</i></b>				
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	8 (66,7)	44 (48,9)	52 (51)	
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	2 (16,7)	20 (22,2)	22 (21,6)	0,88
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	2 (16,7)	21 (23,3)	23 (22,5)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	0	5 (5,6)	5 (4,9)	
<b><i>Anastrozol (Anastris, Astralis, Strazolan, Arimidex)</i></b>				
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	6 (50)	37 (41,1)	43 (42,2)	
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	4 (33,3)	17 (18,9)	21 (20,6)	0,44
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	2 (16,7)	30 (33,3)	32 (31,4)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	0	6 (6,7)	6 (5,9)	
<b><i>Letrozol (Siletris, Femara, Avomit, Letrilan)</i></b>				
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	8 (66,7)	48 (53,3)	56 (54,9)	
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	3 (25)	16 (17,8)	19 (18,6)	0,57
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	1 (8,3)	23 (25,6)	24 (23,5)	
<i>Upoznat/a sam s nuspojavama</i>	0	3 (3,3)	3 (2,9)	

\* $\chi^2$  test



Tablica 12. Znanje o kemoprevenciji u odnosu na godinu studija

Jeste li ikada čuili za lijek	Broj (%) ispitanika prema godini studija					P*
	1. <i>preddiplomski</i>	2. <i>preddiplomski</i>	3. <i>preddiplomski</i>	1. <i>diplomski</i>	2. <i>diplomski</i>	
<b>Tamoksifen (Nolvadex)</b>						
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	3 (21,4)	3 (30)	9 (47,4)	6 (40)	9 (20,5)	0,43
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	3 (21,4)	1 (10)	2 (10,5)	3 (20)	12 (27,3)	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	7 (50)	4 (40)	8 (42,1)	5 (33,3)	15 (34,1)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	1 (7,1)	2 (20)	0	1 (6,7)	8 (18,2)	
<b>Raloksifen (Evista)</b>						
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	6 (42,9)	3 (30)	11 (57,9)	8 (53,3)	19 (43,2)	0,66
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	6 (42,9)	3 (30)	1 (5,3)	3 (20)	10 (22,7)	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	2 (14,3)	3 (30)	6 (31,6)	3 (20)	13 (29,5)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	0	1 (10)	1 (5,3)	1 (6,7)	2 (4,5)	
<b>Eksemestan (Aromasin, Etadron, Exedra, Peramit)</b>						
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	4 (28,6)	4 (40)	13 (68,4)	11 (73,3)	20 (45,5)	0,06

## 4. REZULTATI

<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	7 (50)	4 (40)	1 (5,3)	2 (13,3)	8 (18,2)	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	3 (21,4)	1 (10)	5 (26,3)	2 (13,3)	12 (27,3)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavana</i>	0	1 (10)	0	0	4 (9,1)	
<b>Anastrozol (Anastris, Astralis, Strazolan, Arimidex)</b>						
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	7 (50)	3 (30)	11 (57,9)	8 (53,3)	14 (31,8)	
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	3 (21,4)	2 (20)	1 (5,3)	4 (26,7)	11 (25)	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	4 (28,6)	5 (50)	5 (26,3)	3 (20)	15 (34,1)	0,46
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavana</i>	0	0	2 (10,5)	0	4 (9,1)	
<b>Letrozol (Siletris, Femara, Avomit, Letrilan)</b>						
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	7 (50)	3 (30)	14 (73,7)	11 (73,3)	21 (47,7)	
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	3 (21,4)	5 (50)	0	1 (6,7)	10 (22,7)	0,16
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	3 (21,4)	2 (20)	4 (21,1)	3 (20)	12 (27,3)	

<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	1 (7,1)	0	1 (5,3)	0	1 (2,3)
-------------------------------------	---------	---	---------	---	---------

\*Fisherov egzakti test

Tablica 13. Znanje o kemoprevenciji u odnosu na duljinu radnog staža

Jeste li ikada čuli za lijek/o/	Broj (%) ispitanika prema duljini radnog staža					P*
	0 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	
<b>Tamoksifen (Nolvadex)</b>						
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	21 (30,4)	2 (33,3)	1 (9,1)	6 (42,9)	0	0,10
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	11 (15,9)	3 (50)	5 (45,5)	2 (14,3)	0	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	31 (44,9)	1 (16,7)	3 (27,3)	3 (21,4)	1 (50)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	6 (8,7)	0	2 (18,2)	3 (21,4)	1 (50)	
<b>Raloksifen (Evista)</b>						
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	32 (46,4)	3 (50)	5 (45,5)	6 (42,9)	1 (50)	0,84
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	14 (20,3)	2 (33,3)	3 (27,3)	4 (28,6)	0	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	21 (30,4)	1 (16,7)	2 (18,2)	2 (14,3)	1 (50)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	2 (2,9)	0	1 (9,1)	2 (14,3)	0	
<b>Eksemestan (Aromasin, Etadron, Exedrol, Peramit)</b>						
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	34 (49,3)	3 (50)	5 (45,5)	8 (57,1)	2 (100)	0,97
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	14 (20,3)	2 (33,3)	3 (27,3)	3 (21,4)	0	

<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	18 (26,1)	1 (16,7)	2 (18,2)	2 (14,3)	0	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	3 (4,3)	0	1 (9,1)	1 (7,1)	0	
<b>Anastrozol (Anastris, Astralis, Strazolan, Arimidex)</b>						
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	29 (42)	3 (50)	3 (27,3)	8 (57,1)	0	
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	12 (17,4)	2 (33,3)	3 (27,3)	4 (28,6)	0	0,19
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	24 (34,8)	1 (16,7)	5 (45,5)	1 (7,1)	1 (50)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	4 (5,8)	0	0	1 (7,1)	1 (50)	
<b>Letrozol (Siletris, Femara, Avomit, Letrilan)</b>						
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	36 (52,2)	3 (50)	5 (45,5)	11 (78,6)	1 (50)	
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	12 (17,4)	2 (33,3)	3 (27,3)	2 (14,3)	0	0,83
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	18 (26,1)	1 (16,7)	3 (27,3)	1 (7,1)	1 (50)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	3 (4,3)	0	0	0	0	

\*Fisherov egzaktini test

Značajno su više upoznati s nuspojavama stariji ispitanici, medijana dobi 35,5 godina (interkvartilnog raspona od 23,5 do 46,8 godina) u odnosu na druge ispitanike, ukoliko se radi o lijeku *tamoksifenu* (Kruskal Wallis test,  $P = 0,01$ ) dok u poznavanju drugih lijekova nema značajnih razlika u dobi (Tablica 14.).

Tablica 14. Razlike u znanju ispitanika u odnosu na dob

	Medijan (interkvartilni raspon)	P*
<i>Dob ispitanika</i>		
<b>Tamoksifen (Nolvadex)</b>		
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	25 (23 - 34,5)	<b>0,01</b>
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	26 (23,5 - 39)	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	23 (22 - 26)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	35,5 (23,5 - 46,8)	
<b>Raloksifen (Evista)</b>		
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	25 (22 - 34)	0,73
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	24 (21 - 39)	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	25 (22 - 32)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	41 (22 - 48,5)	
<b>Eksemestan (Aromasin, Etadron, Exedrol, Peramit)</b>		
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	25 (22 - 38,25)	0,70
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	24 (21 - 36,75)	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	25 (23 - 30)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	32 (22,5 - 44,5)	
<b>Anastrozol (Anastris, Astralis, Strazolan, Arimidex)</b>		
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	25 (22 - 36)	0,49
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	25 (23 - 39,5)	
<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	24,5 (22 - 29,75)	
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	27,5 (22,75 - 49,5)	
<b>Letrozol (Siletris, Femara, Avomit, Letrilan)</b>		
<i>Ne, nikada nisam čuo/la</i>	25 (22 - 39)	0,51
<i>Možda sam čuo/la, nisam siguran/na</i>	24 (22 - 39)	

<i>Prepoznajem samo naziv lijeka</i>	25 (22 - 31,5)
<i>Upoznat/ta sam s nuspojavama</i>	23 (20 - 23)

\*Kruskal Wallis test (Post hoc Conover)

†na razini  $P < 0,05$  značajne su razlike između možda sam čula, nisam sigurna vs. prepoznajem samo naziv lijeka; prepoznajem samo naziv lijeka vs. upoznat sam s nuspojavama

#### 4.4. Stavovi o preventivnim mjerama raka dojke

Stavove o preventivnim mjerama raka dojke procijenili smo preko osam tvrdnji. Koeficijent unutarnje pouzdanosti Cronbach Alpha je 0,801, što ukazuje da je upitnik dobar alat za procjenu stavova o preventivnim mjerama na našem uzorku. Devedeset (88,2 %) ispitanika se u potpunosti slaže s tvrdnjom da je rano otkrivanje raka dojke preduvjet za visoku stopu izlječenja, a njih 89 (87,3 %) s tvrdnjom da bi se sve žene starije od 50. godine života trebale odazvati na poziv Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke. (Tablica 15.).

Tablica 15. Samoprocjena stava o preventivnim mjerama raka dojke

	Broj (%) ispitanika					Ukupno
	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem	
<i>Sve žene starije od 20. godine života bi trebale redovito provoditi samopregled dojki.</i>	3 (2,9)	0	3 (2,9)	26 (25,5)	70 (68,6)	102 (100)
<i>Rano otkrivanje raka dojke preduvjet je za visoku stopu izlječenja.</i>	0	2 (2)	1 (1)	9 (8,8)	90 (88,2)	102 (100)
<i>Slab odaziv žena na preventivni pregled dojke posljedica je nedovoljne informiranosti.</i>	2 (2)	5 (4,9)	24 (23,5)	27 (26,5)	44 (43,1)	102 (100)
<i>Veća informiranost javnosti o preventivnim mjerama raka dojke dovela bi do većeg odaziva žena na Nacionalni</i>	1 (1)	3 (2,9)	11 (10,8)	32 (31,4)	55 (53,9)	102 (100)

<i>programa za rano otkrivanje raka dojke.</i>							
<i>Sve žene starije od 50. godine života bi se trebale odazvati na poziv Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke.</i>	2 (2)	1 (1)	1 (1)	9 (8,8)	89 (87,3)	102 (100)	
<i>Savjetovanje pacijentica o prevenciji raka dojke je važno za budući posao medicinske sestre/tehničara.</i>	0	3 (2,9)	6 (5,9)	24 (23,5)	69 (67,6)	102 (100)	
<i>Obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno je mojim planom i programom studiranja.</i>	1 (1)	4 (3,9)	25 (24,5)	28 (27,5)	44 (43,1)	102 (100)	
<i>Tijekom studiranja stekao/la sam dovoljno znanja o prevenciji raka dojke.</i>	3 (2,9)	9 (8,8)	26 (25,5)	30 (29,4)	34 (33,3)	102 (100)	

Nema značajne razlike u stavovima o kemoprevenciji raka dojke u odnosu na spol ispitanika (Tablica 16.).

Tablica 16. Stavovi o preventivnim mjerama u odnosu na spol ispitanika

	Medijan (interkvartilni raspon)			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
<i>Sve žene starije od 20. godine života bi trebale redovito provoditi samopregled dojki.</i>	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	0,85
<i>Rano otkrivanje raka dojke preduvjet je za visoku stopu izlječenja.</i>	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	0,68
<i>Slab odaziv žena na preventivni pregled dojke posljedica je nedovoljne informiranosti.</i>	4 (3,25 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0,92

<i>Veća informiranost javnosti o preventivnim mjerama raka dojke dovela bi do većeg odaziva žena na Nacionalni program za rano otkrivanje raka dojke.</i>	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	0,36
<i>Sve žene starije od 50. godine života bi se trebale odazvati na poziv Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke.</i>	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	0,67
<i>Savjetovanje pacijentica o prevenciji raka dojke je važno za budući posao medicinske sestre/tehničara.</i>	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	0,88
<i>Obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno je mojim planom i programom studiranja.</i>	4 (3,25 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0,85
<i>Tijekom studiranja stekao/la sam dovoljno znanja o prevenciji raka dojke.</i>	4 (3 - 4,75)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0,92

\*Mann Whitney U test

S obzirom na godinu studija, najmanje slaganje s tvrdnjom da je obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno planom i programom u odnosu na više godine preddiplomskog i diplomskog studija Sestrinstva (Tablica 17.) dali su ispitanici 1. godine preddiplomskog studija (Kruskal Wallis test,  $P = 0,007$ ), kao i s tvrdnjom da su tijekom studiranja stekli dovoljno znanja o prevenciji raka dojke.

Tablica 17. Stavovi o preventivnim mjerama u odnosu na godinu studija

	Medijan (interkvartilni raspon)					P*
	1. preddiplomski	2. preddiplomski	3. preddiplomski	1. diplomski	2. diplomski	
<i>Sve žene starije od 20. godine života bi trebale redovito provoditi samopregled dojki.</i>	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (5 - 5)	5 (4 - 5)	0,55
<i>Rano otkrivanje raka dojke preduvjet je za visoku stopu izlječenja.</i>	5 (4,75 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	0,64



<i>Slab odaziv žena na preventivni pregled dojke posljedica je nedovoljne informiranosti.</i>	4 (4 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0,87
<i>Veća informiranost javnosti o preventivnim mjerama raka dojke dovela bi do većeg odaziva žena na Nacionalni program za rano otkrivanje raka dojke.</i>	5 (4 - 5)	4,5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	4 (4 - 5)	5 (4 - 5)	0,91
<i>Sve žene starije od 50. godine života bi se trebale odazvati na poziv Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke.</i>	5 (4 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	5 (5 - 5)	0,29
<i>Savjetovanje pacijentica o prevenciji raka dojke je važno za budući posao medicinske sestre/tehničara.</i>	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	0,99
<i>Obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno je mojim planom i programom studiranja.</i>	3 (3 - 4)	5 (3,8 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	5 (4 - 5)	<b>0,007<sup>†</sup></b>
<i>Tijekom studiranja stekao/la sam dovoljno znanja o prevenciji raka dojke.</i>	3 (2,8 - 3,3)	4 (2,8 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 4)	4,5 (4 - 5)	<b>0,001<sup>§</sup></b>

\*Kruskal Wallis test (Post hoc Conover)

<sup>†</sup>na razini  $P < 0,05$  značajne su razlike 1. godine preddiplomskog vs. 2. godine preddiplomskog; 1. godine preddiplomskog vs. 3. godine preddiplomskog; 1. godine preddiplomskog vs. 2. godine diplomskog; 1. godine diplomskog vs. 2. godine diplomskog

<sup>§</sup> na razini  $P < 0,05$  značajne su razlike 1. godine preddiplomskog vs. 3. godine diplomskog; 1. godine preddiplomskog vs. 2. godine diplomskog; 1. godine diplomskog vs. 2. godine diplomskog

S tvrdnjom da je slab odaziv žena na preventivni pregled dojke posljedica nedovoljne informiranosti, najmanje se slažu ispitanici s duljinom radnog staža od 21 – 30 godina, a najviše se slažu ispitanici s radnim stažem do 5 godina (Kruskal Wallis test,  $P = 0,04$ ). Da bi veća informiranost javnosti o preventivnim mjerama raka dojke dovela do većeg odaziva žena na Nacionalni program za rano otkrivanje raka dojke, značajno se više slažu ispitanici s duljinom radnog staža do 5 godina (Kruskal Wallis test,  $P = 0,01$ ) u odnosu na ispitanike s 21 – 30 godina radnog staža. Da je savjetovanje pacijentice o prevenciji raka dojke važno za budući posao medicinske sestre/tehničara, najmanje se slažu ispitanici s duljinom radnog staža od 31 – 40 godina (Kruskal Wallis test,  $P = 0,04$ ) (Tablica 18.).

Tablica 18. Stavovi o preventivnim mjerama u odnosu na godine radnog staža

	Medijan (interkvartilni raspon) u odnosu na					P*
	godine radnog staža					
	0 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	
<i>Sve žene starije od 20. godine života bi trebale redovito provoditi samopregled dojki.</i>	5 (4 - 5)	4,5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	4,5 (3,8 - 5)	4,5 (3 - 4,5)	0,28
<i>Rano otkrivanje raka dojke preduvjet je za visoku stopu izlječenja.</i>	5 (5 - 5)	5 (4,75 - 5)	5 (5 - 5)	5 (4,8 - 5)	5 (3,8 - 4,5)	0,69
<i>Slab odaziv žena na preventivni pregled dojke posljedica je nedovoljne informiranosti.</i>	5 (3,5 - 5)	3,5 (3 - 5)	4 (3 - 5)	3 (2 - 4)	4,5 (3 - 4,5)	<b>0,04†</b>
<i>Veća informiranost javnosti o preventivnim mjerama raka dojke dovela bi do većeg odaziva žena na Nacionalni program za rano otkrivanje raka dojke.</i>	5 (4 - 5)	4,5 (3 - 5)	4 (4 - 5)	4 (3 - 4,3)	4,5 (3 - 4,5)	<b>0,01†</b>
<i>Sve žene starije od 50. godine života bi se trebale</i>	5 (5 - 5)	5 (4 - 5)	5 (5 - 5)	5 (4,8 - 5)	5 (3,8 - 4,5)	0,32

<i>odazvati na poziv Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke.</i>						
<i>Savjetovanje pacijentica o prevenciji raka dojke je važno za budući posao medicinske sestre/tehničara.</i>	5 (4,5 - 5)	4 (3,5 - 5)	5 (4 - 5)	5 (3 - 5)	3 (3 - 3,8)	<b>0,04<sup>§</sup></b>
<i>Obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno je mojim planom i programom studiranja.</i>	4 (3,5 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	3,5 (3 - 5)	3,5 (2,3 - 3,8)	0,38
<i>Tijekom studiranja stekao/la sam dovoljno znanja o prevenciji raka dojke.</i>	4 (3 - 5)	4,5 (3 - 5)	4 (3 - 5)	3,5 (3 - 5)	3,5 (2,3 - 3,8)	0,83

\*Kruskal Wallis test (Post hoc Conover)

†na razini  $P < 0,05$  značajne su razlike (0 - 5) vs. (21 - 30)

§na razini  $P < 0,05$  značajne su razlike (0 - 5) vs. (6 - 10); (0 - 5) vs. (31 - 40)

Spearmanovim koeficijentom korelacije procijenili smo povezanost dobi ispitanika sa stavovima o preventivnim mjerama. Uočavamo da se ispitanici starije životne dobi manje slažu s tvrdnjom da bi sve žene starije od 20. godine života trebale redovito provoditi samopregled dojki ( $Rho = -0,210$ ) s tvrdnjom da je slab odaziv žena na preventivni pregled dojke posljedica nedovoljne informiranosti ( $Rho = -0,210$ ), da bi veća informiranost javnosti o preventivnim mjerama raka dojke dovela do većeg odaziva žena na Nacionalni program za rano otkrivanje raka dojke ( $Rho = -0,253$ ), te se manje slažu s tvrdnjom da je savjetovanje pacijentica o prevenciji raka dojke važno za budući posao medicinske sestre/tehničara ( $Rho = -0,221$ ), dok u ostalim tvrdnjama nema značajne povezanosti s dobi ispitanika (Tablica 19.).

Tablica 19. Povezanosti dobi ispitanika sa stavovima o preventivnim mjerama

	Dob ispitanika	
	Spearmanov koeficijent korelacije Rho	<i>P</i>
<i>Sve žene starije od 20. godine života bi trebale redovito provoditi samopregled dojki.</i>	-0,210	<b>0,03</b>
<i>Rano otkrivanje raka dojke preduvjet je za visoku stopu izlječenja.</i>	-0,030	0,76
<i>Slab odaziv žena na preventivni pregled dojke posljedica je nedovoljne informiranosti.</i>	-0,210	<b>0,03</b>
<i>Veća informiranost javnosti o preventivnim mjerama raka dojke dovela bi do većeg odaziva žena na Nacionalni program za rano otkrivanje raka dojke.</i>	-0,253	<b>0,01</b>
<i>Sve žene starije od 50. godine života bi se trebale odazvati na poziv Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke.</i>	-0,096	0,34
<i>Savjetovanje pacijentica o prevenciji raka dojke je važno za budući posao medicinske sestre/tehničara.</i>	-0,221	<b>0,03</b>
<i>Obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno je mojim planom i programom studiranja.</i>	-0,034	0,73
<i>Tijekom studiranja stekao/la sam dovoljno znanja o prevenciji raka dojke.</i>	0,104	0,30

## 5. RASPRAVA

U istraživanju znanja i stavova studenata sestrištva o preventivnim mjerama raka dojke ukupno su sudjelovala 102 ispitanika.

Osoba ženskog spola bilo je 90 (88,2 %), dok je osoba muškog spola bilo 12 (11,8 %). S obzirom na dob, najveći broj ispitanika ima 25 godina. Zbog činjenice da je rak dojke najčešći među ženama, ova skupina studenata kojom dominiraju žene idealno bi trebala imati snažnu svijest o bolesti kako radi vlastite koristi, tako i u korist cijele zajednice. Iako rak dojke pogađa žene starije od 50 godina, može se javiti i u mlađih žena i zbog toga bi sve žene trebale biti svjesne tog rizika. Mlađe žene, poput ovih u provedenom istraživanju, također trebaju biti svjesne rizika raka dojke, čimbenika rizika i mjera prevencije. Idealno bi bilo da ovu problematiku dobro razumiju sve žene, bez obzira na dob ili zanimanje. Uz to, sve žene bi nakon puberteta trebalo uključivati u prakse probira za rak dojke, posebno za samopregled dojke, kao rutinsku praksu. Dobra osnova znanja o prevenciji raka dojke je ključ i stoga je opravdano očekivati od studenata, odnosno budućih medicinskih sestara, da imaju potrebno znanje o preventivnim mjerama raka dojke, a ujedno je to zanimanje kojim dominiraju žene.

Ispitanici su kao glavne izvore informacija o preventivnim mjerama raka dojke naveli profesore i predavanja, što je u suglasju s istraživanjem provedenim među zagrebačkim studentima. Za razliku od prethodno spomenutih, u istraživanju provedenom na Sveučilištu u Gani velik broj studenata je kao primarne izvore informacija naveo samoučenje, društvene medije i medicinske web stranice. Ove činjenice nam govore da razlike u stečenim informacijama između ovih istraživanja postoje. U ovom i zagrebačkom istraživanju veći broj studenata je odgovorio da su svoje znanje stekli tijekom školovanja, što upućuje na bolju informiranost studenata o preventivnim mjerama tijekom studiranja. Također, rezultati su pokazali da najvišu razinu znanja i najveći postotak točnih odgovora o preventivnim mjerama ima druga godina diplomskog studija. To ide u prilog tome što studenti na drugoj godini diplomskog studija u izbornom kolegiju Primarna i sekundarna prevencija raka dojke usvajaju dovoljno znanja o prevenciji raka dojke te je u skladu s tim i rezultat pozitivan.

S preventivnih mjerama raka dojke upoznato je ili u potpunosti upoznato 98 (96,1 %) ispitanika. Broj ispitanika koji navodi da su educirali svoje poznanice/ obitelji/ pacijente o tehnici samopregleda dojke je 78 (76,5 %), pri čemu je njih 15 (14,7 %) i pokazalo kako treba izvesti samopregled. U istraživanju koje je provedeno na Sveučilištu u Peruu 37 % ispitanika je odgovorilo točno kako se izvodi samopregled. Iz dobivenih podataka potvrđuje se da su u ovom istraživanju ispitanici dobro upoznati s preventivnim mjerama te da su educirali svoje

poznanice/ obitelj/ pacijente o tehnici samopregleda dojke, no mali broj ispitanika navodi da su pokazali kako izvesti samopregled. Dobiveni rezultati o tehnici izvođenja samopregleda dojke su u skladu s rezultatima istraživanja iz Perua. Međutim, činjenica da je samo 14,7 % ispitanika demonstriralo kako se izvodi samopregled dojke ukazuje na nedostatak znanja u ovom području među studentima sestrištva i naglašava važnost uključivanja ovih podataka u kurikulum. Rezultati navode na zaključak da bi se tijekom školovanja trebalo uvesti nekoliko sati vježbi kako bi studenti mogli demonstrirati tehniku izvođenja samopregleda dojki i tako steći vještinu i sigurnost kako bi svojim pacijentima/poznanicima mogli pokazati kako se izvodi samopregled. Većina ljudi je vizualni tip i lakše uči preko demonstracije te bi stoga vježbe svakako bile od pomoći u budućim edukacijama populacije o preventivnim mjerama raka dojke. Da bi mogle obrazovati žene o prevenciji raka dojke, medicinske sestre moraju poznavati čimbenike rizika za bolest. U istraživanju u Peruu najmanje poznati čimbenici rizika bili su: konzumiranje alkohola, dob žene starija od 45 godina, nastup prve mjesečnice prije 12. godine i menopauze nakon 55. godine života. I istraživanje u Gani je pokazalo da više od trećine sudionika nije prepoznalo povećanje životne dobi, pretilost, ranu prvu mjesečnicu i kasnu menopauzu kao potencijalne čimbenike rizika za rak dojke, a 5% nije znalo niti jedan čimbenik rizika za rak dojke. Istraživanja provedena na sveučilištima u Gani i Peruu pokazala su neadekvatnost znanja o uobičajenim čimbenicima rizika za rak dojke i nisu u skladu s ovim istraživanjem u kojem je tri četvrtine studenata odgovorilo da životna dob povećava mogućnost obolijevanja od raka dojke, a trećina studenata zna da mogućnost obolijevanja od raka dojke povećava kasni ulazak u menopauzu. Također, ovo istraživanje je, prema odgovorima ispitanika, otkrilo nedovoljnu razinu znanja o nekim čimbenicima rizika (starije prvorotkinje, žene koje ne doje djecu, rani nastup prve mjesečnice, kasni nastup menopauze, povećana gustoća dojki) koji su povezani s rakom dojke. Pozitivna obiteljska anamneza karcinoma dojke kod srodstva u 1. koljenu pokazala se kao poznat čimbenik rizika među studentima na svim sveučilištima. Što se tiče alkohola i fizičke aktivnosti, istraživanje u Gani pokazuje kako dvije od deset studentica konzumiraju alkohol, dok jedna od deset njih nije fizički aktivna. U ovom istraživanju šest ispitanika konzumira 2 dl alkohola dnevno, što je jedan od sedamnaest ispitanika, a fizički je aktivno 50 ispitanika koji se u najvećem postotku bave tjelesnom aktivnošću od jedan do dva puta tjedno. Studenti su pokazali dosta znanja o pušenju i alkoholu kao čimbenicima rizika. Štoviše, rezultati su otkrili manji postotak studentica koje puše od onoga koji je zabilježen u istraživanju provedenom među studentima Sveučilišta u Gani. Odnos između konzumacije alkohola i povećanog rizika za razvoj raka dojke predmet je mnogih istraživanja. U usporedbi s onima koje ne piju alkohol, žene koje piju, čak i u malim količinama,

povećavaju rizik od raka dojke. Rizik se povećava s povećanom količinom konzumiranog alkohola dnevno te stoga zdravstveni djelatnici moraju biti ti koji će edukacijom i vlastitim primjerom pokazati da alkohol pridonosi nastanku rizika za rak dojke. Studenti su naveli redovitu fizičku aktivnost i aktivan život (hodanje i vožnja biciklom) kao čimbenik rizika koji smanjuje mogućnost obolijevanja od raka dojke, a rezultat je u skladu s onim što je zabilježeno i u drugim istraživanjima. Tjelesna aktivnost također može utjecati na proizvodnju, metabolizam i izlučivanje endogenih hormona, što može rezultirati nižom razinom bioaktivnog estrogena, inzulina i drugih čimbenika rasta koji doprinose povećanom riziku od nastanka raka dojke (16). Medicinske sestre moraju biti dobro informirane s trenutnim smjernicama za probir raka dojke (29). Primarna prevencija za rak dojke uključuje edukaciju žena o čimbenicima rizika za rak dojke. Sveobuhvatno razumijevanje čimbenika rizika za rak dojke je preduvjet za dobru edukaciju. Uloga medicinske sestre kao zdravstvenog radnika u edukaciji znači da bi ona trebala biti sposobna procijeniti pacijente preko čimbenika rizika i naučiti ih načinima mijenjanja ili poboljšanja tih rizika.

Šest ispitanika u istraživanju slaže se s tvrdnjom da su čuli za mogućnost sprječavanja nastanka raka dojke uzimanjem lijekova. Rezultati su pokazali da je razina svijesti o kemoprevenciji raka dojke među studentima jako niska jer je mali broj ispitanika naveo da je čuo za pojam kemoprevencije raka dojke. Nije utvrđena značajna razlika u prepoznavanju lijekova i njegovih nuspojava i indikacija u odnosu na duljinu radnog staža. Stoga, zbog velikog postotka studenata koji nisu upoznati s kemoprevencijom možemo zaključiti da studenti možda nisu svjesni vlastitog nedostatka znanja ili precjenjuju svoju sposobnost educiranja pacijentica/poznanica o kemoprevenciji. Ispitanici većinom navode da prepoznaju samo nazive lijekova, što nam ne govori previše o njihovom znanju o namjeni lijeka.

Studenti sestrinstva su samoprocjenom stavova o preventivnim mjerama raka dojke izrazili da je njihovo obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno planom i programom studiranja. S obzirom na godinu studija, najmanje slaganje s tvrdnjom da je obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno planom i programom, u odnosu na više godine preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva, dali su ispitanici 1. godine preddiplomskog studija, kao i s tvrdnjom da su tijekom studiranja stekli dovoljno znanja o prevenciji raka dojke. To ide u prilog tome što studenti na prvoj godini preddiplomskog studija nemaju kolegije koji obuhvaćaju edukaciju o prevenciji raka dojke. Tek na višim godinama studija dobivaju kolegije koji će ih educirati o preventivnim programima za rak dojke. Da je savjetovanje pacijentice o prevenciji raka dojke važno za budući posao medicinske sestre/tehničara, značajno se najmanje slažu ispitanici s duljinom radnog staža od 31 – 40 godina. S obzirom na duljinu staža njihov odgovor se može pripisati tome da oni nikad

nisu u svom poslu educirali pacijente o raku dojke pa smatraju da to i nije tako važno za posao buduće medicinske sestre. Svakako, svaki zdravstveni djelatnik mora znati osnove o preventivnim pregledima za rak dojke jer medicinske sestre su te koje prve stupaju u komunikaciju s ljudima i ljudi zbog toga osjećaju da im se mogu povjeriti i pitati za pomoć. Ostala spomenuta istraživanja na ovom polju nisu pružala adekvatne i pouzdane značajke svijesti kao što je to učinjeno u istraživanju pomoću dijela upitnika o stavovima studenata o preventivnim mjerama raka dojke.

Posjedovanje znanja iz preventivnih mjera o raku dojke medicinskim sestrama će uvelike dati sigurnost, hrabrost i sve potrebne kompetencije da bi sutra na svom radnom mjestu mogle savjetovati i uputiti pacijente u tehnike samopregleda dojke, Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke, čimbenike rizika za nastanak raka dojke kao i druge preventivne mjere za rak dojke. Visok postotak pozitivno orijentiranih studenata sestrinstva prema preventivnim mjerama dovodi do veće prijemčivosti za učenje o problemima koji se odnose na rak dojke, što dovodi i do boljeg provođenja primarne i sekundarne prevencije raka dojke. Većina studenata svjesna je važnosti obrazovanja o raku dojke, a njihova razina znanja u ovom području bila je znatno viša od one zabilježene u istraživanjima u Gani i Peruu. Uspoređujući osviještenost zagrebačkih studenata sa studentima iz ovog istraživanja možemo zaključiti da velik postotak studenata na oba sveučilišta ima zadovoljavajuću razinu svijesti o važnosti preventivnih programa koji je važan za budući posao medicinske sestre.

Nedostatak ovog istraživanja je relativno mali broj ispitanika i uzorak populacije koji je izveden samo s jednog fakulteta. Istraživanje bi bilo odgovarajuće kada bi se provelo na većem broju studenata, odnosno kada bi se obuhvatili i drugi zdravstveni smjerovi. Preporuka je proširiti veličinu uzorka i na druga sveučilišta s različitim vrstama nastave, kao i primijeniti nove metode prikupljanja podataka kako bi se dobili realniji prikazi. Rezultati ovog istraživanja ne mogu se generalizirati izvan istraživane populacije. U istraživanju su sudjelovale mlade i bez radnog iskustva buduće medicinske sestre, a sveučilišni studenti nisu reprezentativni za mlade odrasle osobe općenito. Percepcija rizika može se razlikovati od percepcije opće populacije.

Međutim, prednost ovog istraživanja je rezultat koji nam pruža određeno razumijevanje u pogledu percipiranog rizika i povezanih čimbenika raka dojke kod budućih medicinskih sestara/tehničara, što je korisno za daljnju komunikaciju i usmjeravanje obrazovanja k tome.

Slično ostalim istraživanjima i ovdje je u anketu implementiran prilagodljiv dizajn upitnika. Ispitanici su u najvećem postotku bili studenti završne godine, iz urbanih područja. Ipak, kao implikacija istraživanja potrebne su odgovarajuće intervencije/kampanje za podizanje svijesti žena o čimbenicima rizika za nastanak raka dojke.



## 6. ZAKLJUČAK

Na temelju provedenog istraživanja, obrade podataka i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Ispitanici su potvrdili da su svoje znanje o prevenciji raka dojke stekli tijekom studiranja, a veliki broj ispitanika se složio da je obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno njihovim planom i programom studiranja. Razlike u odgovorima studenata s obzirom na godinu studiranja pronađena je kod prve godine preddiplomskog studija. Na toj su se godini studija studenti najmanje složili s tom tvrdnjom.
- S obzirom na godinu radnog staža, uočena je razlika da se najmanji broj ispitanika s duljinom radnog staža između 31-40 slaže s tvrdnjom da je savjetovanje pacijentice o prevenciji raka dojke važno za budući posao medicinske sestre/tehničara.
- Ispitanici su dobro upoznati s nekim čimbenika rizika (rak dojke u bliskom srodstvu 1. koljeno, rastuća životna dob, uzimanje hormonske nadomjesne terapije nakon menopauze, dojenje svakog djeteta duže vremensko razdoblje), dok kod preostalih čimbenika rizika (starije prvorotkinje, žene koje ne doje djecu, rani nastup prve mjesečnice, kasni nastup menopauze, povećana gustoća dojki) pokazuju relativno zadovoljavajuće rezultate. Upoznati su da žene trebaju educirati i o prehrani sa smanjenim unosom masti i proteina, što manjom konzumacijom alkohola i o uključivanju redovite tjelesne aktivnost kako bi svoje zdravlje držale optimalnim, što potvrđuju i njihovi osobni odgovori kao primjeri.
- Veliki broj ispitanika navodi da nije čuo za mogućnost sprječavanja nastanka raka uzimanjem lijekova. S obzirom na dob, s nuspojavama lijekova značajno su više upoznati stariji ispitanici u odnosu na druge ispitanike.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Ispitati znanja i stavove studenata o preventivnim mjerama raka dojke, ustanoviti jesu li medicinske sestre upoznate s preventivnim mjerama, odnosno trebaju li svoje znanje o prevenciji raka dojke samo nadograđivati ili je potrebno temeljito uključiti više informacija tijekom studiranja.

**Nacrt studije:** Istraživanje je provedeno kao presječna studija.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju su sudjelovala 102 ispitanika svih pet godina Sveučilišnog studija Sestrinstvo na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Kao mjerni instrument korišten je online upitnik koji je strukturiran za potrebe ovog istraživanja. Upitnik se sastoji od četiri dijela. Ispitali su se opći podaci, čimbenici rizika, kemoprevencija i stavovi o preventivnim mjerama raka dojke. Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc®Statistical Software version 19,6.

**Rezultati:** Statistički značajna razlika dobivena je kod slaganja s tvrdnjom da je obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno planom i programom i s tvrdnjom da su tijekom studiranja stekli dovoljno znanja o prevenciji raka dojke. O znanju o čimbenicima rizika najveći broj točnih odgovora su dali ispitanici na drugoj godini preddiplomskog sveučilišnog studija Sestrinstva.

**Zaključak:** Studenti imaju stečena znanja o preventivnim mjerama za rak dojke koja su stekli tijekom školovanja, što potvrđuje rezultat da su skoro svi ispitanici potvrdno odgovorili da je obrazovanje o raku dojke obuhvaćeno njihovim planom i programom. Mali broj studenata je pokazao nekome kako treba izvesti pregled, što upućuje na to da posjeduju znanja, ali im nedostaje praktičnog dijela kako bi svoje znanje sa sigurnošću mogli širiti na populaciju.

**Ključne riječi:** dojka; čimbenici rizika, preventivne mjere; studenti sestrinstva, stavovi, znanja.

## 8. SUMMARY

### KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF NURSING STUDENTS ABOUT BREAST CANCER PREVENTION

**Objectives:** To examine students' knowledge and attitudes about breast cancer prevention measures. To determine whether nurses / technicians are familiar with preventive measures, meaning they only need to update their only need to upgrade their knowledge of breast cancer prevention measures as necessary or if more information needs to be thoroughly included in their curriculum.

**Study Design:** The study was conducted as a cross-sectional study.

**Participants and Methods:** The study included 102 students (from year 1 to 5) of the university graduate study programme of Nursing at the Faculty of Dental Medicine and Health in Osijek. An online questionnaire structured for the purposes of this research was used as a measuring instrument. The questionnaire consists of four parts. The first part refers to general data, the second part refers to the risk factors for breast cancer, the third part of the questionnaire refers to the knowledge of breast chemoprevention and the fourth part of the questionnaire to the attitudes about breast cancer prevention measures. MedCalc® Statistical Software version 19,6. were used for statistical analysis

**Results:** A statistically significant difference was obtained in terms of agreeing with the claim that breast cancer education is included in the curriculum and with the claim that they had acquired sufficient knowledge about breast cancer prevention during their studies. In terms of knowledge of risk factors the highest number of correct answers was given by the respondents in the second year of undergraduate university study of Nursing.

**Conclusion:** Students have acquired sufficient knowledge about preventive measures for breast cancer during their schooling, which confirms the result of this study by majority of respondents answering—that breast cancer education is included in their curriculum. A small number of students have demonstrated someone how to perform an examination, which indicates that they have the knowledge but that they might lack the practical part in order to be able to spread their knowledge to the population with certainty.

**Keywords:** breast; risk factors, preventive measures; nursing students, attitudes, knowledge.

## 9. LITERATURA

1. Bekrtić-Orešković L, Štanek F. Karcinom dojke multidisciplinirano liječenje. 1. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
2. World Health Organization. Breast cancer, 2021. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>. Datum pristupa: 14.6.2021.
3. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Odjel za programe probira raka dojke, 2021. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/odjel-za-programe-probira-raka-dojke/>. Datum pristupa: 14.6.2021.
4. Šajanović A. Šekić E. Dumančić M. Brčina A. Čukljek S. Awareness of breast self-examination among students at the University of Applied Health Sciences in Croatia. 2017. Dostupno na adresi: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=305127](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=305127). Datum pristupa: 14.6.2021.
5. Delgado-Diaz N. Heredia-Telleo M. Ramos-Bacerra A. Samillan-Jara L. Sanchez-Carranza M. Iglesias-Osores S. Arce-Gil Z. Level of knowledge on risk factors and preventive measures for breast cancer in health science students, 2019. BMI: 20(3):412-418. Dostupno na adresi: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/download/2900/3284?inline=1>. Datum pristupa: 6.7.2021.
6. Osei-Afryie S. Kwasi Addae A. Oppong S. Amu H. Ampofo E. Osei E. Breast cancer awareness, risk factors and screening practices among future health professionals in Ghana: A cross-sectional study, 2021. BMI: 24;16(6):e0253373. Dostupno na adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34166407/>. Datum pristupa: 6.7.2021.
7. Frajdić J. i suradnici. Suvremena dijagnostika bolesti dojke. 1. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2001.
8. Margaritoni M. Rak dojke. 1. izd. Zagreb: Školska knjiga; 1993.
9. Šamija M. i suradnici. Onkologija. 1. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2000.
10. Nacionalni plan protiv raka 2020.-2030. Republika Hrvatska. Zagreb; 2020. Dostupno na adresi: [https://www.nppr.hr/wp-content/uploads/2020/01/NPPR\\_program\\_HR\\_2020\\_17-01.pdf](https://www.nppr.hr/wp-content/uploads/2020/01/NPPR_program_HR_2020_17-01.pdf). Datum pristupa: 15.6.2021.
11. Kovačević J. Musil V. Jureša V. Uloga Zavoda za javno zdravstvo u unaprjeđenju provedbe nacionalnih programa ranog otkrivanja raka. Hrana u zdravlju i bolesti; 2017.

- Dostupno na adresi: [file:///C:/Users/PC/Downloads/rad\\_kovacevic%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/rad_kovacevic%20(1).pdf). Datum pristupa: 15.6.2021.
12. Vuković P. i suradnici. Fertility prevention in young women with early-stage breast cancer. *BMJ* 2019;58:147-156. Dostupno na adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6629203/>. Datum pristupa: 6.7.2021.
  13. Yi-Sheng S. i suradnici. Risk factors and preventions of breast cancer. *BMJ* 2017;13(11):1387-1397. Dostupno na adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5715522/>. Datum pristupa: 6.7.2021.
  14. Kolak A. i suradnici. Primary and secondary prevention of breast cancer. *BMJ* 2017;23;24(4):549-553. Dostupno na adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29284222/>. Datum pristupa: 21.6.2021.
  15. Rojas K. Stuckey A. Breast cancer epidemiology and risk factors. *BMJ* 2016;59(4):651-676. Dostupno na adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27681694/>. Datum pristupa: 21.6.2021.
  16. Dydjow-Bendek D. Zagozdzon P. Selected dietary factors and breast cancer risk. 2019;73(3):361-368. Dostupno na adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31766834/>. Datum pristupa: 21.6.2021.
  17. Winters S. Martin C. Murphy D. Shokar N.K. Breast cancer epidemiology, preventions and screening. *BMJ* 2017;151:1-32. Dostupno na adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29096890/>. Datum pristupa: 15.6.2021.
  18. Stachs A. Stubert J. Reimer T. Hartmann S. Benign breast disease in womwn. *BMJ* 2019;116(33-34):565:574. Dostupno na adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25905225/>. Datum pristupa: 15.6.2021.
  19. Baildam A.N.D. Current knowledge of risk reducing mastectomy: Indications, techniques, results, benefits, harms. *BMJ* 2019;46:48-5. Dostupno na adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31082761/>. Datum pristupa: 15.6.2021.
  20. Vučić K. Orešić T. Habljak K. Kahlina M. Kirac I. Šekerija M. Regional differences of breast risk factors in newly diagnosed patients in Croatia. *BMJ* 2018;46(2-3):47-54. Dostupno na adresi: <https://hrcak.srce.hr/217749>. Datum pristupa: 15.6.2021.
  21. Krug D. and Breast cancer expert panel of the German society of radiation oncology (DEGRO). Current controversies in radiotherapy for breast cancer. *BMJ* 2017;12:25. Dostupno na adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5259946/>. Datum pristupa: 21.6.2021.

22. Cybermed.hr. Hormonska terapija raka dojke. 2019. Dostupno na adresi:  
[https://www.cybermed.hr/clanci/hormonska\\_terapija\\_raka\\_dojke](https://www.cybermed.hr/clanci/hormonska_terapija_raka_dojke). Datum pristupa:  
21.6.2021.
23. Cochrane.org. Lijekovi za prevenciju raka dojke u žena s iznadprosječnim rizikom za razvoj primarnog raka dojke. 2019. Dostupno na adresi:  
[https://www.cochrane.org/hr/CD012191/BREASTCA\\_lijekovi-za-prevenciju-raka-dojke-u-zena-s-iznadprosjecnim-rizikom-za-razvoj-primarnog-raka-dojke](https://www.cochrane.org/hr/CD012191/BREASTCA_lijekovi-za-prevenciju-raka-dojke-u-zena-s-iznadprosjecnim-rizikom-za-razvoj-primarnog-raka-dojke). Datum pristupa:  
21.6.2021.
24. Cochrane.org. Fulvestrant za liječenje uznapredovalog raka dojke s pozitivnim hormonskim receptorima u žena postmenopauzalne dobi. 2017. Dostupno na adresi:  
[https://www.cochrane.org/hr/CD011093/BREASTCA\\_fulvestrant-za-lijecenje-uznapredovalog-raka-dojke-s-pozitivnim-hormonskim-receptorima-u-zena](https://www.cochrane.org/hr/CD011093/BREASTCA_fulvestrant-za-lijecenje-uznapredovalog-raka-dojke-s-pozitivnim-hormonskim-receptorima-u-zena). Datum pristupa: 21.6.2021.
25. Šiško N. Šiško I. Preventivni programi za rano otkrivanje raka dojke u Republici Hrvatskoj. 2017. Dostupno na adresi: <https://hrcak.srce.hr/186108>. Datum pristupa: 14.6.2021.
26. Kostov T. Tucak Junaković I. Zadovoljstvo životom, tjelesnim izgledom i samopercepcija seksualne privlačnosti u žena operiranih zbog raka dojke. 2018. Dostupno na adresi:  
<https://hrcak.srce.hr/215300>. Datum pristupa: 15.6.2021.
27. Marušić M. i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
28. Ivanković D. i sur. Osnove statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
29. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatske smjernice za osiguranje kvalitete probira i dijagnostike raka dojke. 2017. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/26356/>. Datum pristupa: 24.6.2021.